Regulador para Calefacción Control Unit

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

SP0M-003.R0 1004-SP01

CONTENIDO DEL MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO:

TEMA	NÚMERO DE DOCUMENTO
Especificaciones Técnicas	SP0R-018.R0 0604-SP01
Instrucciones de Montaje	SP0M-003.R0 1004-SP01
Manual de operaciones para el instalador	SP0M-003.R0 1004-SP01
Manual del usuario	SP0M-003.R0 1004-SP01

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Índice

Aplicación	1
Datos Técnicos Básicos	1
Datos Técnicos Básicos (sigue)	2
Datos Técnicos Operativos y Funcionales	2
Reguladores Smile – Códigos para el pedido	3
Sensores de Temperatura para Reguladores Smile - Códigos para el pedido	3
Accesorios para reguladores Smile – Códigos para el pedido	4
Actuadores y cuerpos de válvula recomendados para reguladores Smile-SDC	4
Actuadores y cuerpos de válvula (sigue)	5
Sensores de temperatura – Valores de temperatura-resistencia	6
Entradas digitales	6
Esquema hidráulico y eléctrico - Ejemplo Smile-SDC de 12 relés	7

Smile-SDC

SISTEMA DIGITAL PARA CALEFACCIÓN CENTRALIZADA
POR RADIADORES Y SUELO RADIANTE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Aplicación

Smile-SDC es un sistema de regulación climática provisto de pantalla e interfaz digitales. Se emplea para calefacción centralizada por radiadores y suelo radiante con compensación exterior en entornos domésticos y públicos como escuelas, centros comerciales, etc.

Configuración completa o parcial para los siguientes circuitos hidráulicos:

- Dos circuitos mezclados con válvula moduladora y bomba, un circuito no mezclado con bomba.
- Un circuito de agua caliente sanitaria mediante bomba de carga para acumulador separado.
- Un circuito caldera con quemador de una o dos etapas todo/nada, o dos calderas de una etapa todo nada.

Actuadores compatibles para válvula mezcladora: M6063L, M6061L, y todos los actuadores eléctricos bidireccionales flotantes 230V/50Hz con tiempo de carrera de 1,6 a 3,5 min.

Datos Técnicos Básicos

Alimentación	230V +6%/ -10% - 50-60Hz
Potencia absorbida	máx. 5.8VA
Fusible de protección	máx. 6.3A retardado
Capacidad contactos	2 (2) A
Interfaz BUS	Para intercambio de datos entre unidades
Cable Bus	Bipolar, apantallado, 2x0.6mm^2, longitud máx. 100 m
Tensión en BUS	12V / 150mA
Temperatura de trabajo	0 ... +50°C
Temperatura de almacenaje	-25 ... +60°C

Datos Técnicos Básicos (sigue)

Protección eléctrica	IP 30
Tipo de protección EN60730	II
Tipo de protección EN60529	III
Protección contra interferencias de radio	EN 55014 (1993)
Inmunidad a interferencias	EN 55104 (1995)
Homologación CE	89/336/EWG
Dimensiones	144 x 96 x 75 mm (l, a, p). Carril DIN
Tamaño de cuadro	92x138
Material de construcción	ABS Antiestático
Conexiones eléctricas	Terminales para cables
Número de relés	Depende del modelo: 3, 7 ó 12 relés

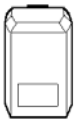
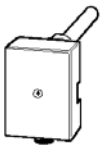
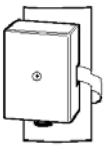
Datos Técnicos de Funcionamiento

Temperatura del agua	+20 … 120°C
Temperatura exterior	-20 ... 30°C
Temperatura ambiente	+5 ... 30°C (Confort-Economía)
Curvas de compensación	Regulable de 0,2 a 3,5
Funcionamiento del control de calefacción	Temperatura del agua de caldera y de impulsión en función de la temperatura exterior, con protección antihielo
Funciones de control del agua caliente	Control temperatura de caldera, con prioridad o en paralelo, función antilegionela
Límites temperatura del agua (mín-máx)	10 ... 95°C
Control de los circuitos hidráulicos	Depende del modelo: Uno directo (Todo/Nada), dos mezclados (P+I). Control del agua caliente sanitaria mediante control del primario y del acumulador. Caldera de dos etapas o dos calderas monoetapa.
Modo de regulación:	P + I
Programas Horarios-Temperaturas	Diario-Semanal, con tres intervalos horarios programables P1-P2-P3 diferentes, para calefacción y agua caliente sanitaria
Temperaturas ambiente	Temperatura de Confort: Posibilidad de fijación para cada tres intervalos horarios diarios. Temperatura de Economía: Igual para todos los intervalos de reducción, pero diferente para cada circuito.
Curvas de compensación	Distinta para cada circuito hidráulico
Modos de operación	Automático - Manual - Fiesta – Vacaciones Ausencia – Verano – Confort - Economía - Standby
Optimización del arranque:	Opcional, con SDW10, SDW20

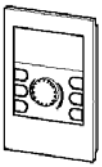
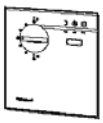
Reguladores Smile – Modelos

Modelo	Número relés	Dimensiones	Montaje
SDC3-40PC	3 relès	144 x 96 x 75 mm (l, a, p)	Frontal empotrado
SDC7-21PC	7 relés	144 x 96 x 75 mm (l, a, p)	Frontal empotrado
SDC12-31PC	12 relès	144 x 96 x 75 mm (l, a, p)	Frontal empotrado

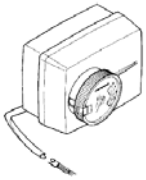
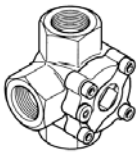
Sensores de Temperatura para Reguladores Smile

Modelo	Descripción	
AF20	Sensor de temperatura exterior. Tipo NTC, 20kOhm a 25ºC. Rango -30 ... 60°C	
VF20T	Sensor de temperatura para el agua de calefacción. Tipo NTC, 20 kOhm a 25 °C. Con vaina, conexión ½" BSPT, longitud 135 mm. Rango -25 ... 130°C.	
VF20A	Sensor de temperatura para agua de calefacción. Tipo NTC, 20 kOhm a 25°C. De contacto, provisto de abrazadera para fijación a tubería. Alternativo a VF20T. Rango 0 ... 110ºC.	
KTF20	Sensor de temperatura para el agua sanitaria. Tipo NTC, 20 kOhm a 25 °C. Con cable de 2 m. Para colocar en el depósito del calentador. Rangos -20 ... 110ºC	

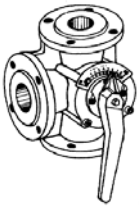
Accesorios para Reguladores Smile

Modelo	Descripción	
SDW20	Unidad digital de temperatura ambiente con control remoto para Regulador Smile. Con pantalla digital y teclas de programación. Incluye sensor de temperatura ambiente Rango 5 ... 30°C.	
SDW10	Unidad analógica ambiente de temperatura para Regulador Smile. Con selector Auto-Confort-Economía y modificación de temperatura ambiente ± 6 °K. Incluye sensor de temperatura ambiente Rango 5 ... 30°C.	

Accesorios para Reguladores Smile

Modelo	Descripción	
M6063L1009 M6063L4003	Actuador eléctrico rotatorio, Serie Corona, bidireccional flotante. Alimentación 230V/50Hz Como M6063L1009, con micro auxiliar Ver Especificaciones Técnicas: SP0R-M6063L.R1 1098-SP01	
V5433A... V5442A...	Cuerpo válvula rotatoria de tres vías, Serie Corona, PN6, conexiones roscadas. Como V5433A, pero de cuatro vías. Ver Especificaciones Técnicas: SP0R-V5433A.R1 1098-SP01 SP0R-V5442A.R1 1098-SP01	

Accesorios para Reguladores Smile

Modelo	Descripción	
M6061L…	Actuador eléctrico rotatorio, Serie Black Line, bidireccional flotante. Alimentación 230V/50Hz. Ver Especificaciones Técnicas: SP0R-M6061.R1 1098-SP01	
V5431F V5441F	Cuerpo válvula rotatoria de tres vías, Serie Black Line, PN6, conexiones embridadas. Como V5431F, pero de cuatro vías. Ver Especificaciones Técnicas: SP0R-V5431.R1 1098-SP01 SP0R-V5441.R1 1098-SP01	

Se pueden suministrar válvulas y actuadores de tipo distinto, con carrera lineal y PN10, PN16.

Sensores de temperatura – Valores de temperatura-resistencia

Valores de resistencia de los sensores de temperatura:

AF20, VF20T, VF20A KTF20

Códigos en la regleta del regulador: AF, VF1, VF2, WF/KF, SF

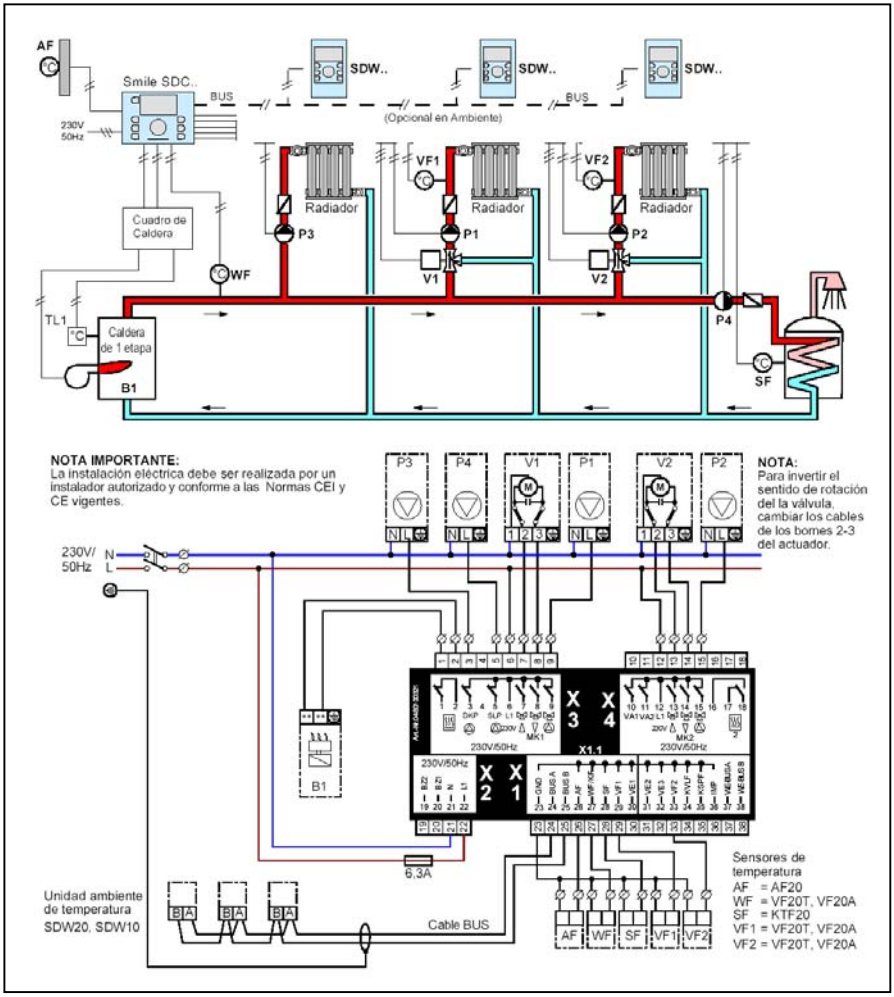
°C	KΩ	°C	kΩ	°C	kΩ	°C	kΩ
-20	220,6	0	70,20	20	25,34	70	3,100
-18	195,4	2	63,04	25	20,00	75	2,587
-16	173,5	4	56,69	30	15,88	80	2,168
-14	154,2	6	51,05	35	12,69	85	1,824
-12	137,3	8	46,03	40	10,21	90	1,542
-10	122,4	10	41,56	45	8,258	95	1,308
-8	109,2	12	37,55	50	6,718	100	1,114
-6	97,56	14	33,97	55	5,495		
-4	87,30	16	30,77	60	4,518		
-2	78,23	18	27,90	65	3,734		

Entradas digitales

Los reguladores Smile van provistos de entradas digitales para realizar funciones de control de las horas de funcionamiento y del consumo

Aplicación	Código	Tipo de señal	Campo de medida
Contadores de Impulsos	Imp	Baja tensión	≤ 10 Hz
Cuenta-horas Quemador etapa 1	BZ1	230 V	OFF, ON
Cuenta-horas Quemador etapa 2	BZ2	230 V	OFF, ON

Esquema hidráulico y eléctrico - Ejemplo Smile-SDC de 12 relés



Automatización Residencial
Honeywell S.L.
Josefa Valcárcel, 24
28027 Madrid
Tf. 913136100
Fax 913136129

http://www.honeywell.es

Podrá ser modificado sin previo aviso.

SP0R-018.R0 0604-SP01

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Índice

INSTRUCCIONES DE MONTAJE **1**

1 Versión del Software **3**

2 Instrucciones Generales y de Seguridad **4**

2.1 Aplicación 4
2.2 Requisitos para la puesta en servicio 4
2.3 No quitar la tensión al regulador 5
2.4 Instalación eléctrica 5
2.5 Sección de los cables 5
2.6 Longitud máxima de los cables 5
2.7 Instalación de los cables eléctricos 5
2.8 Toma de tierra y masa del panel eléctrico 6
2.9 Agua caliente sanitaria por encima de los 60 °C 6
2.10 Conexiones de accesorios 6
2.11 Mantenimiento y limpieza 7

3 Versiones de Reguladores Smile-SDC **8**

4 Montaje del regulador Smile **9**

4.1 Montaje del panel frontal 9

5 Conexiones a las regletas **11**

6 Selección del esquema hidráulico **13**

6.1 Introducción del parámetro para seleccionar el esquema 13

7 Esquemas Hidráulicos para Calefacción **13**

7.1 Esquema Hidráulico N. 0301 – Conexiones eléctricas 14
7.2 Esquema Hidráulico N. 0302 – Conexiones eléctricas 15
7.3 Esquema Hidráulico N. 0201 – Conexiones eléctricas 16
7.4 Esquema Hidráulico N. 0202 – Conexiones eléctricas 17
7.5 Esquema Hidráulico N. 0401 – Conexiones eléctricas 18

1 Versión del Software

Utilizar esta documentación conjuntamente con la versión software **V 1.0** del regulador SDC.
El número de versión se ve durante unos 8 seg., cuando se da corriente al regulador.
En el caso de estar utilizando una versión anterior del software, se deberá contactar con un técnico de confianza.

2 Instrucciones Generales y de Seguridad

2.1 Aplicación

La familia de reguladores climáticos *Smile SDC* ha sido pensada para el control del agua caliente en las calefacciones de uso doméstico, conjuntamente con el control del agua caliente sanitaria. La temperatura del agua no deberá superar los 120 °C.

2.2 Requisitos para la puesta en servicio

⚠ **ATENCIÓN**

Poner en servicio el regulador sólo después de haber procedido al llenado del circuito de calefacción. Eso impedirá que las bombas giren en vacío, con los riesgos consiguientes para la caldera.

El sistema de control se deberá ejecutar siguiendo las instrucciones de montaje.

Las conexiones eléctricas (tensión, quemador, actuadores de válvulas, bombas y sensores) se deberán realizar de acuerdo con las normativa vigente, debiendo además ajustarse a los esquemas eléctricos incluidos en este manual.

Si se trata de una instalación de suelo radiante, se deberá prever un termostato de bloqueo de la bomba, para cuando la temperatura del agua rebase el límite de seguridad.

El técnico cualificado deberá comprobar con detalle la instalación de calefacción realizada, antes de suministrar tensión al regulador.

¡NOTA IMPORTANTE!

La fecha y el horario efectivos ya han sido configurados la fábrica y son conservados por la batería tampón de la que dispone.

El programa horario de calefacción básico y las funciones de control para una instalación de calefacción con caldera de baja temperatura ya han sido preconfigurados.

2.3 No quitar la tensión al regulador

Una vez que se haya puesto en marcha la instalación, el regulador deberá estar siempre conectado a una toma de red. En caso contrario, la protección anti-hielo no funciona y la batería se descargará en balde.

2.4 Instalación eléctrica

La instalación deberá ser realizada por personal cualificado

2.5 Sección de los cables

Para la línea de 230V (alimentación, quemador, bombas, actuadores): 1.5 mm².
Para sensores, selectores, cable BUS, entradas-salidas analógicas: 0.5 mm² mínimo

2.6 Longitud máxima de los cables

Sensores selectores y entradas analógicas
No superar la longitud máxima de 200 metros. Se puede admitir una longitud mayor, pero aumentaría el riesgo de interferencias

Contactos de salida de los relés
Longitud teórica ilimitada, dentro de los límites de caída de la tensión

Cable línea BUS
Se recomienda una longitud máxima de 100 metros

2.7 Instalación de los cables eléctricos

Los cables para la línea de 230 V se deberán tender en conductos distintos a los de los cables de baja tensión en general, y del cable BUS en especial.

2.8 Toma de tierra y masa del panel eléctrico

Montar y conectar el regulador en el panel eléctrico de acuerdo con las normativa en vigor (seguridad, toma de tierra etc.).

2.9 Agua caliente sanitaria por encima de los 60 °C

⚠ **ATENCIÓN**

Tener en cuenta que en los casos siguientes pudiera existir el riesgo de quemaduras en las áreas de uso (cocina, baño). Por lo tanto se deberá mezclar con suficiente agua fría.

Función automática anti-legionela
Cuando está habilitada la función automática anti-legionela, el agua sanitaria se calienta hasta los 65º aproximadamente, con el fin de eliminar las bacterias del sistema de agua caliente sanitaria.

Modo Manual / Medición de las emisiones
En el Modo Manual o en el Modo Medición de las Emisiones (ver ES2H-0223-GE51, pág. 22), el agua sanitaria puede ser calentada hasta el valor máximo de temperatura permitido por la caldera, mientras las bombas están funcionando y las válvulas abiertas por completo. En este caso también existe el riesgo de quemaduras. Por lo tanto se deberá mezclar el agua caliente con suficiente agua fría, o abrir manualmente el interruptor de la bomba (si existe).
En este modo el agua de la calefacción y el agua sanitaria no son controladas por el regulador. Estos modos son empleados sólo por el técnico experto o por el instalador en el supuesto de avería del regulador.
En cualquier caso las temperaturas altas se podrán evitar ajustando el termostato de la caldera a temperaturas inferiores a los 60 °C.

2.10 Conexiones de accesorios

⚠ **ATENCIÓN**

Según muchas normas nacionales -entre ellas las VDE 0730- la alimentación para el regulador debe prever un interruptor principal que corte la fase y el neutro. Se deberá cumplir la normativa nacional vigente también en cuanto a la toma de tierra del panel eléctrico.

¡Cuando se suministra corriente a los bornes 21 y 22, así como a los bloques de terminales X3 (bornes 2 y 6) y X4 (bornes 12 y 18) estarán a una tensión de 230 V!

En el supuesto de querer un mando manual para las bombas, se deberán prever interruptores suplementarios externos. Los elementos auxiliares (sensores, selectores, etc.) se deberán conectar siguiendo los esquemas eléctricos incluidos en este manual.

2.11 Mantenimiento y limpieza

El regulador no necesita mantenimiento. La parte externa se puede limpiar con un paño húmedo.

3 Versiones de Reguladores Smile-SDC

La siguiente tabla muestra las versiones de reguladores de la familia Smile-SDC:, haciendo referencia a los circuitos de calefacción.

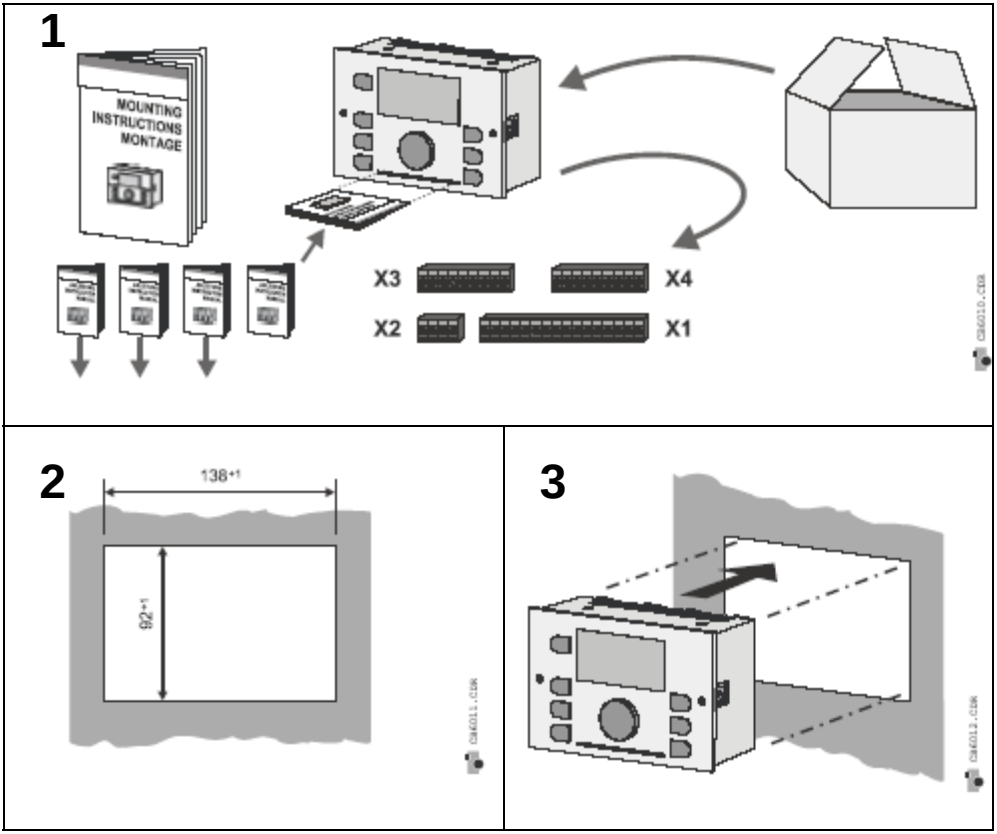
Modelo	Número de relés de salida	2ª etapa del quemador o segunda caldera	1ª etapa del quemador o primera caldera	Circuito Directo	Circuito Mezclado 1	Circuito Mezlado 2	Circuito Agua Caliente Sanitaria	Variable VA2	Variable VA2
SDC 3-10	3-Rel.		x	x			x		
SDC 3-40PC	**3-Rel.**				**x**				
SDC 6-20	6-Rel.		x	x	x		x		
SDC 7-21PC	**7-Rel.**	**x**	**x**	**x**	**x**		**x**		
SDC 8-21	6-Rel. + Variable 2		x	x	x		x	x	x
SDC 9-21	7-Rel. + Variable 2	x	x	x	x		x	x	x
SDC 12-31PC	**10-Rel. + Variable 2**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**

NOTAS:

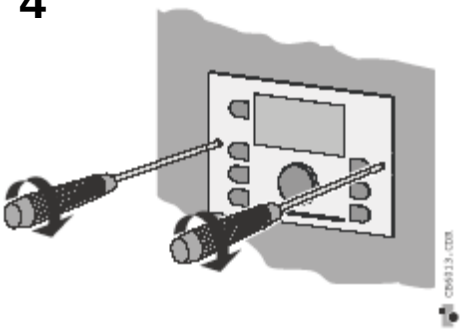
- A petición, están disponibles versiones para calefacción central.
- En este manual nos ocupamos exclusivamente de los modelos para montaje en panel frontal que aparecen en gris.
  En caso de necesidad, se recomienda contactar con el servicio oficial Honeywell más cercano.

4 Montaje del regulador Smile

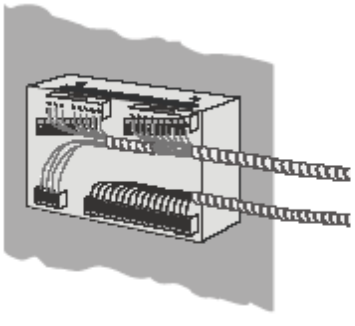
4.1 Montaje del panel frontal



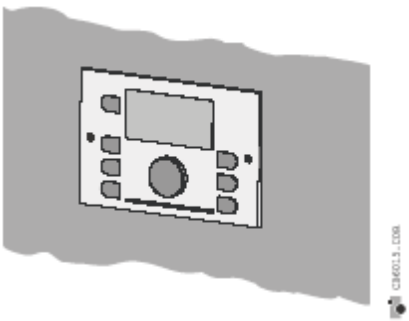
4



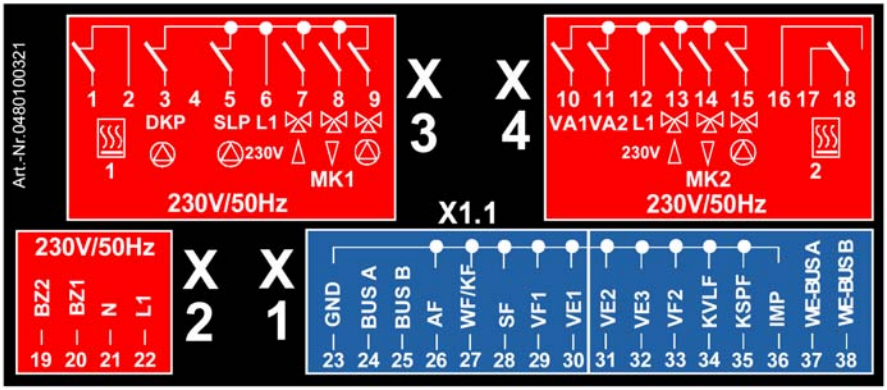
5



6



5 Conexiones a las regletas



BLOQUE TERMINAL	BORNE	NOMBRE	SDC 3-40	SDC 7-21	SCD 12-31	DESCRIPCIÓN
			X = necesario O = Opcional			
X3	1	T2		X	X	Mando Quemador Etapa 1
X3	2	T1		X	X	Fase 230V alimentación Quemador Etapa 1
X3	3	P3		O	O	Bomba de Calefacción Circuito Directo (CD)
X3	4	---				No utilizado
X3	5	P4		O	O	Bomba Agua Caliente Sanitaria
X3	6	L1	X	X	X	Borne común alimentación M1 P1, P4
X3	7	MK1 ↑	X	X	X	Válvula M1 abriéndose, Circuito Mezclado CMI-1
X3	8	MK1 ↓	X	X	X	Válvula M1 cerrándose, Circuito Mezclado CMI-1
X3	9	P1	X	X	X	Bomba de Calefacción Circuito Mezclado CMI-1
X4	10	VA1				No utilizado
X4	11	VA2				No utilizado
X4	12	L1				Fase 230V alimentación M2 P2
X4	13	MK2 ↑			X	Válvula M2 abriéndose, Circuito Mezclado CMI-2
X4	14	MK2 ↓			X	Válvula M2 cerrándose, Circuito Mezclado CMI-2
X4	15	P2			X	Bomba de Calefacción Circuito Mezclado CMI-2
X4	16	T7		O	O	Opcional
X4	17	T8		O	O	Mando Quemador Etapa 2

Conexiones a las regletas (sigue)

BLOQUE TERMINAL	BORNE	NOMBRE	SDC 3-40	SDC 7-21	SCD 12-31	DESCRIPCIÓN
			X = necesario O = Opcional			
X4	18	T6		O	O	Fase 230V alimentación Quemador Etapa 2
X2	19	BZ2				Entrada contador o cuentaimpulsos n. 2
X2	20	BZ1				Entrada contador o cuentaimpulsos n. 1
X2	21	N	X	X	X	Neutro Alimentación 230V-50Hz
X2	22	L1	X	X	X	Fase Alimentación 230V-50Hz
X1	23	GN	X	X	X	Masa común sensores y señales de baja tensión
X1	24	BUS A	O	O	O	Borne A del cable Bus de transmisión
X1	25	BUS B	O	O	O	Borne B del cable Bus de transmisión
X1	26	AF	X	X	X	Sensor de temperatura exterior
X1	27	WF/KF		O	O	Sensor de temperatura agua caldera
X1	28	SF		O	O	Sensor de temperatura agua caliente sanitaria
X1	29	VF1	X	X	X	Sensor de temperatura agua Circuito Mezclado N. 1
X1	30	VE1				No utilizado
X1	31	VE2				No utilizado
X1	32	VE3				No utilizado
X1	33	VF2			X	Sensor de temperatura agua Circuito Mezclado N. 2
X1	34	KVLF				No utilizado
	35	KSPF				No utilizado
	36	IMP				Contador de impulsos
	37	WE-BUS A				No utilizado
	38	WE-BUS A				No utilizado

NOTA IMPORTANTE:

El cable de tierra amarillo-verde deberá siempre ser conectado conforme a las normas vigentes.

No utilizar para este fin el borne 23, masa del sistema y común a los sensores: ¡no se deberá conectar a tierra!

6 Selección del esquema hidráulico

Cada regulador puede cubrir aplicaciones hidráulicas distintas, reconocibles mediante el número correspondiente a su esquema. Se puede seleccionar el esquema durante la "*Introducción de los Parámetros*" (ver Manual de Operaciones para el instalador ES1H-0223 GE51 R0802).

Esta función tiene por objeto simplificar las configuraciones de los esquemas hidráulicos incluidos en la documentación.
Respecto de las funciones que quedan excluidas de los esquemas básicos –adicionales o diferentes–, se deberá acceder al *Listado de Parámetros* aportando las modificaciones oportunas.
Por supuesto, un instalador experto descubrirá otras posibilidades, aunque éstas puedan no estar contempladas en los esquemas.

6.1 Introducción del parámetro para seleccionar el esquema

Antes que nada el esquema hidráulico es seleccionado con el *Parámetro 01* en el Menú *HIDRAULICA*. Partiendo del esquema seleccionado, las correspondientes entradas y salidas se habilitan de forma automática.

Descripción	Nombre del Menú de los Parámetros	Parámetro	Valor numérico (ejemplo)
Selección Esquema Hidráulico	*HIDRÁULICA*	*PARÁMETRO 01*	0302

7 Esquemas Hidráulicos para Calefacción

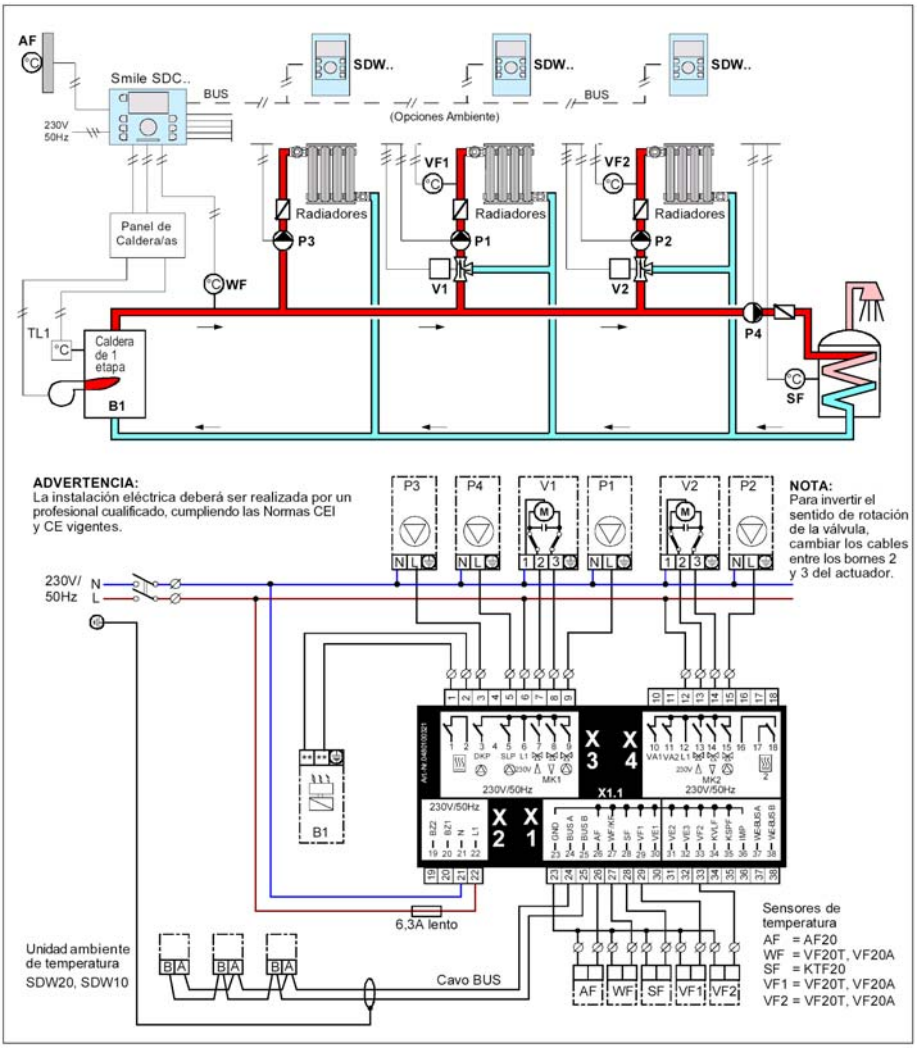
Número Esquema Hidráulico	Modelo del Regulador	Número de relés	Página
0301	SDC 12-31PC	12	15
0302	SDC 12-31PC	12	16
0201	SDC 7-21PC	7	17
0202	SDC 7-21PC	7	18
0401	SDC 3-40PC	3	19

NOTA: Un regulador con más relés, por ejemplo SDC12-31PC, puede cubrir las aplicaciones de SDC7-21 y SDC3-40, pero no al revés.

7.1 Esquema Hidráulico N. 0301 – Conexiones eléctricas

Smile SDC 12-31

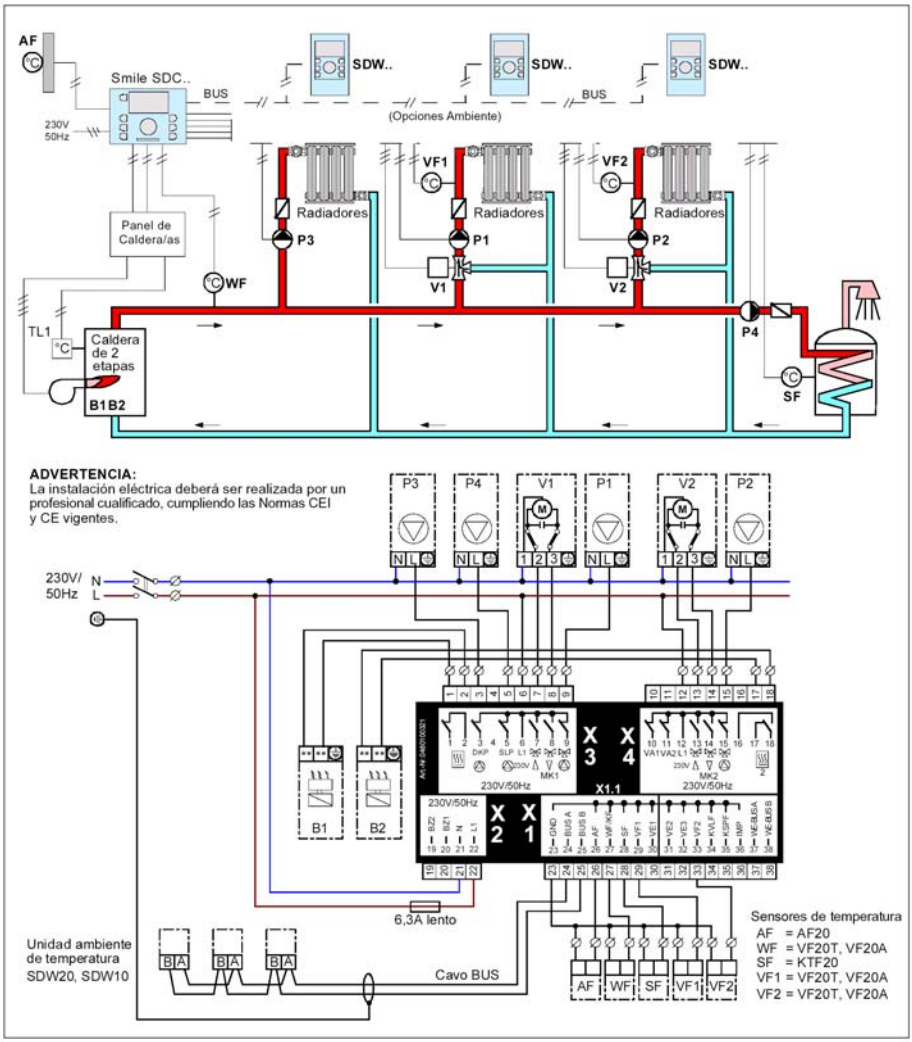
Caldera con Quemador de una etapa
Sistema de calefacción por radiadores y suelo radiante
Un circuito directo (CD) y dos circuitos mezclados (MCI-1, MCI-2).



7.2 Esquema Hidráulico N. 0302 – Conexiones eléctricas

Smile SDC 12-31

Caldera con Quemador de dos etapas o dos Calderas con Quemador de una etapa
Sistema de calefacción por radiadores y suelo radiante.
Un circuito directo (CD) y dos circuitos mezclados (MCI-1, MCI-2).

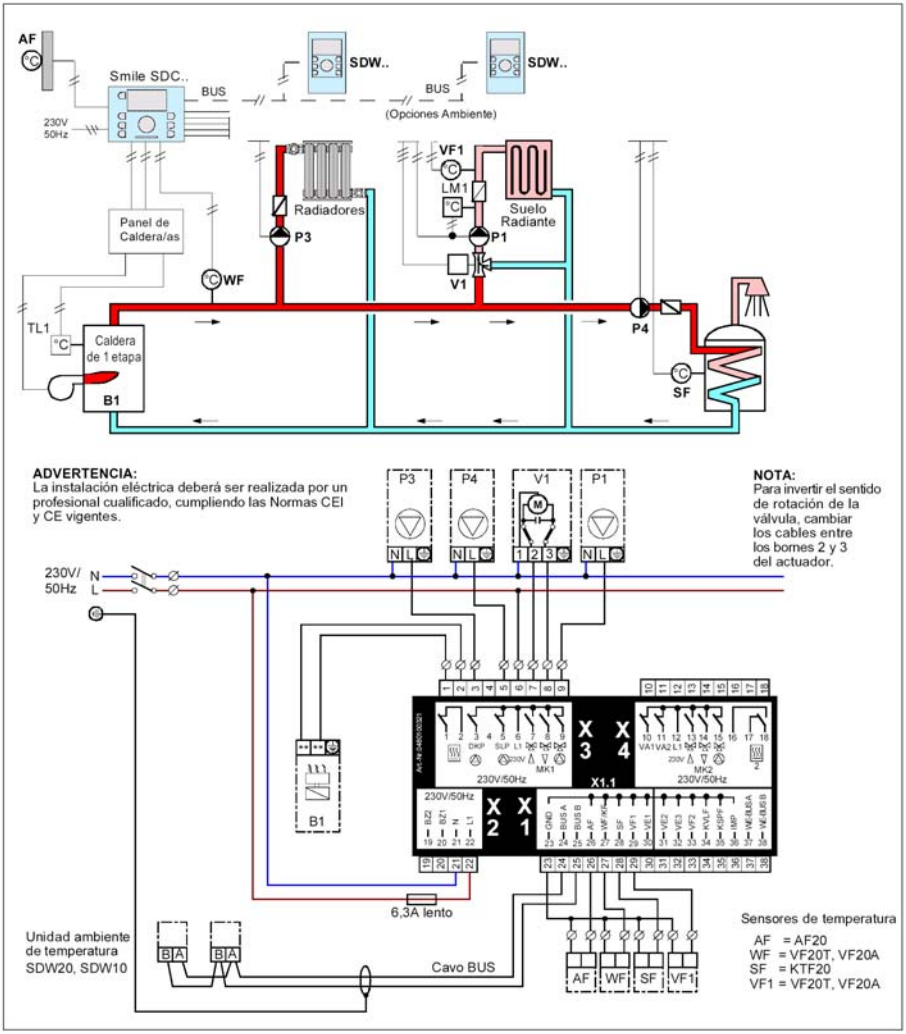


7.3 Esquema Hidráulico N. 0201 – Conexiones eléctricas

Smile SDC 7-21

Caldera con Quemador de una etapa

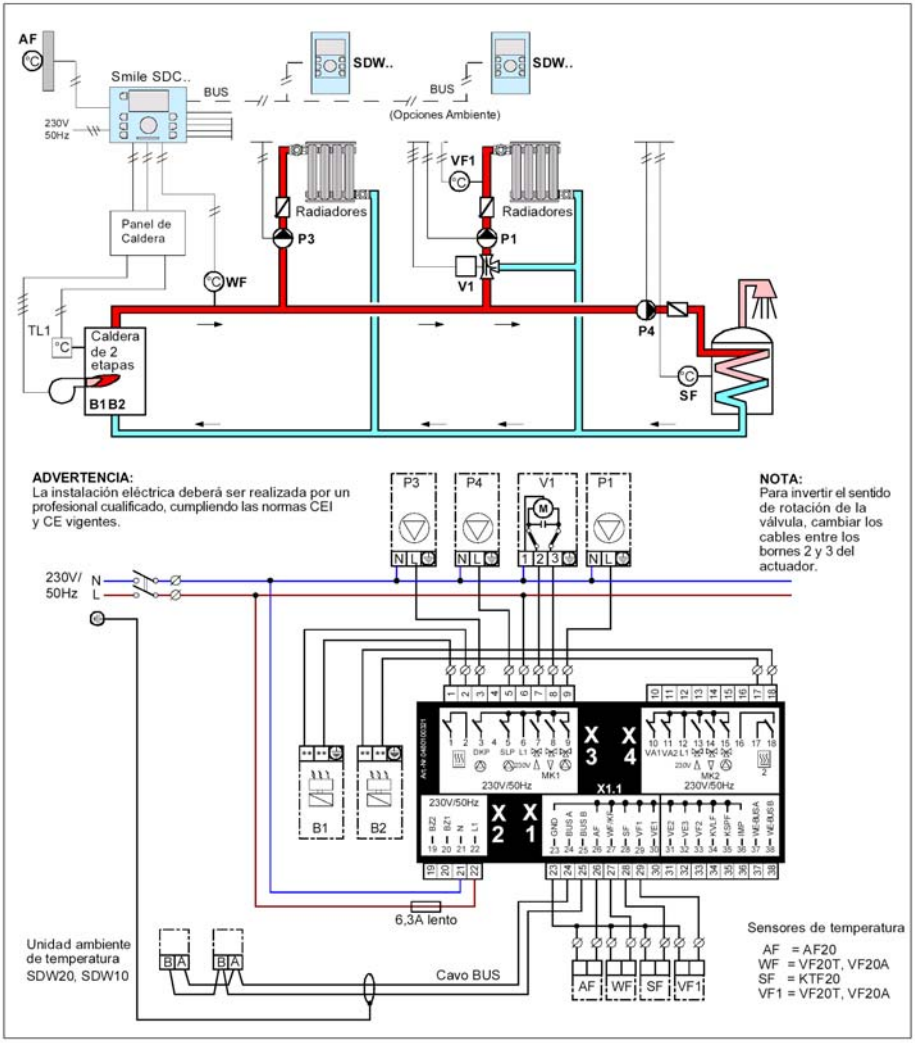
Sistema de calefacción mixto: por radiadores el circuito directo (CD), por suelo radiante el circuito mezclado (MCI-1). Para Quemador de dos etapas ver el esquema 0202.



7.4 Esquema Hidráulico N. 0202 – Conexiones eléctricas

Smile SDC 7-21

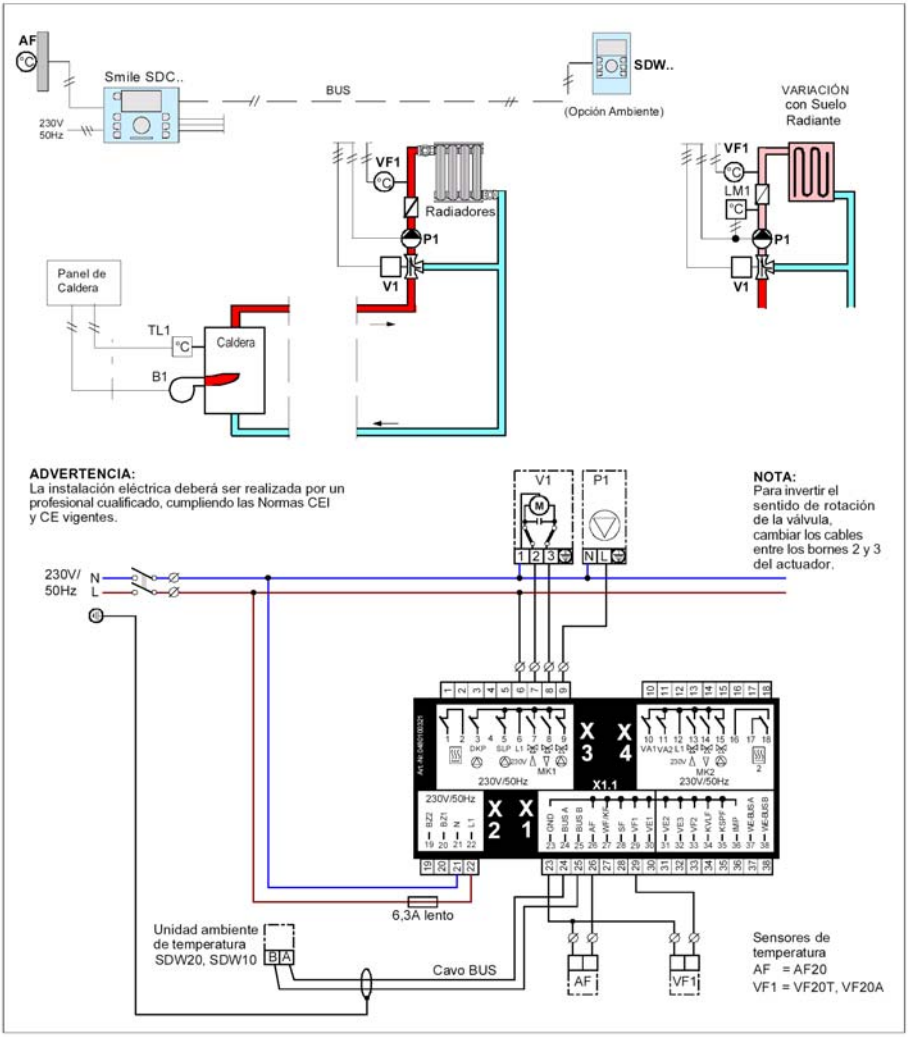
Caldera con Quemador de una etapa o dos Calderas con Quemador de 1 etapa
Sistema de calefacción mixto: por radiadores el circuito directo (CD), por suelo radiante el circuito mezclado (MCI-1). Para quemador de 1 etapa ver esquema 0201.



7.5 Esquema Hidráulico N. 0401 – Conexiones eléctricas

Smile SDC 3-40

Sistema de calefacción individual por radiadores o suelo radiante.
El circuito de la caldera es regulado por controles distintos.



MANUAL DE OPERACIONES PARA EL INSTALADOR

Índice

MANUAL DE OPERACIONES PARA EL INSTALADOR 1

1 Versión del Software 3

2 Teclas de mando y pantalla 4

3 Menús reservados para el Instalador 5

3.1 Listado completo de los Menús para el Instalador 5
3.2 Arranque del Regulador Smile-SDC 5
3.2.1.1 Introducción del Código de Acceso 5
3.2.1.2 Selección del Idioma Inglés 6
3.2.1.3 Ejemplo de Acceso a los Menús 6

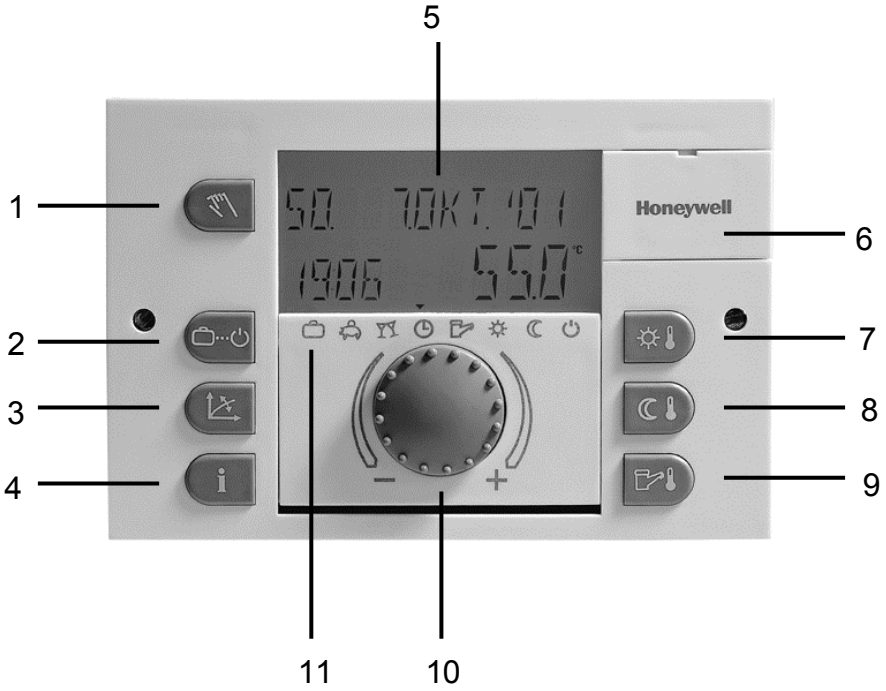
4 Introducción de los Parámetros por el Instalador 7

4.1 Menú de Parámetros Hidráulicos "HYDRAULIC" 7
4.2 Menú de Parámetros del Sistema "SYSTEM" 8
4.3 Menú de Parámetros ACS "DHW" 9
4.4 Menú Parámetros del circuito directo "UNMIXED CIRC" 10
4.5 Menú de Parámetros circuito mezclado 1 "MIXVALVE-1" 11
4.6 Menú de los Parámetros del circuito mezclado 2 "MIXVALVE-2" 12
4.7 Menú de los Parámetros circuito de la caldera "HEAT GENER" 13
4.8 Menú del bus de datos "BUS" 14
4.9 Menú de test de los relés "RELAY TEST" 14
4.10 Menú de mensajes de avería "ALARM" 15
4.11 Menú de calibración de los sensores "SENSOR ADJ" 15

1 Versión del Software

Utilizar esta documentación conjuntamente con la versión de software **V 1.0** del regulador Smile-SDC.
El número de versión se ve durante unos 8 seg., cuando se da corriente al regulador.
En el caso de estar utilizando una versión anterior del software, se deberá contactar con un técnico de confianza.

2 Teclas de mando y pantalla



1 Tecla de mando "Modo Manual" / "Mediciones Emisiones"
2 Tecla de selección de los "Modos de operación" y retorno a la pantalla base
3 Tecla configuraciones "Curvas de Calefacción"
4 Tecla "Informaciones" visualiza las temperaturas y el estado de las operaciones normales
5 Pantalla, visualiza Datos y Funciones de la instalación de calefacción
6 Tapa de acceso al jack de conexión (uso exclusivo asistencia técnica)
7 Tecla de modificación "Temperatura Ambiente Confort" (Normal)
8 Tecla de modificación "Temperatura Ambiente Economía" (Reducida)
9 Tecla de modificación "Temperatura Diurna Agua Caliente Sanitaria" (ACS)
10 Botón giratorio + tecla de selección y modificación (presión/rotación)
11 Símbolos de los Modos de operación

3 Menús reservados para el Instalador

El regulador Smile-SDC cuenta con distintos Menús de programación, algunos reservados para el **Instalador** y otros para el **Usuario**. Cada Menú contiene un conjunto de parámetros con valores ya configurados en fábrica, que se pueden modificar según las aplicaciones y exigencias específicas.

Para acceder al Listado de los Menús se deberá pulsar lo menos durante 3 segundos . Tanto los Menús como los Parámetros pueden cambiar según el esquema hidráulico utilizado (ver "Instrucciones de Montaje" ES1H-0207 GE51 R0902) y la versión del Software.
Los Menús para el Instalador están reservados para el personal cualificado y habitualmente son utilizados sólo una vez, al arrancar la instalación de Calefacción. Dentro de estos Menús se deberán modificar sólo pocos parámetros, conforme a la aplicación. Por norma general los valores de los Parámetros configurados en fábrica son idóneos para la mayor parte de las instalaciones.

3.1 Listado completo de los Menús para el Instalador

A continuación se detalla el listado completo de los Menús incluidos en la Versión Software V1.0:

→ ***TIMEPROGRAMS*** → *HYDRAULIC* → *SYSTEM* → *DHW* → *UNMIXED CIRC* → *MIXVALVE-1* → *MIXVALVE-2* → *HEAT GENER.* → *BUS* → *RELAY TEST* → *ALARM* → *SENSOR ADJ.* → *TIME-DATE* →

UNA VEZ FINALIZADA LA OPERACIÓN DE INTRODUCCIÓN DE LOS PARÁMETROS, SEGUIR CON LA PROGRAMACIÓN CONFORME A LAS INSTRUCCIONES DEL "MANUAL PARA EL USUARIO" ES2H-0220 GE51 R0802

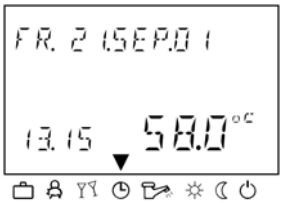
3.2 Arranque del Regulador Smile-SDC

Antes de dar inicio a la programación, se deberá configurar el idioma.

Para acceder a los **Menús para el Instalador** se deberá introducir el código de acceso '*1234* ' (contraseña). A continuación, seleccionar el "*LANGUAGE*" en el cual se quieren visualizar los Menús, además de los textos.

3.2.1.1 Introducción del Código de Acceso

1. **Pulsar al mismo tiempo** y durante unos segundos.
   Aparecerá la lectura al lado de *CODE* (*CÓDIGO*) mientras el primer dígito parpadea.
2. Girar el botón hacia la derecha seleccionando ' 1 ' y seguidamente pulsar. El primer dígito será modificado.



3. Girar el botón hacia la derecha seleccionando ' 2 ' y seguidamente pulsar. El segundo dígito será modificado. Continuar hasta formar el código 1234.
4. Durante unos segundos, se visualizará el mensaje *INSTALLER…OK* (*INSTALADOR…OK*).
   La pantalla vuelve a reflejar automáticamente la lectura base con Fecha, Horario y Temperatura de la Caldera.

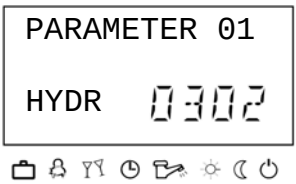
   (En el caso de código incorrecto aparecerá un mensaje de error).

   Una vez introducido el Código 1234, el instalador podrá dar inicio a la configuración verdadera, **seleccionando el Idioma Inglés.**

3.2.1.2 Selección del Idioma Inglés

1. Pulsar al menos durante 3 segundos , para acceder al Listado de los Menús.
   Aparecerá el nombre del primer Menú *SCHALTZEITEN* (*PRO. HORARIOS*) parpadeando.
2. Girar hacia la derecha hasta seleccionar el Menú *SYSTEM* (*SISTEMA*), que estará parpadeando.
3. Pulsar una vez . Parpadeará el Nombre del Parámetro N. 1 *SPRACHWAHL* (*IDIOMA*).
4. Pulsar una vez , para confirmar el nombre del Parámetro que está parpadeando
5. Girar para modificar el valor del Parámetro (1= Alemán, 2= Inglés) y seguidamente confirmar con . Aparecerá la palabra LANGUAGE. En adelante los textos serán en lengua inglesa.

3.2.1.3 Ejemplo de Acceso a los Menús



1. Pulsando durante 3 segundos , se accede al Listado de los Menús y aparece el menú *PRO. HORARIOS.*
2. Girando hacia la izquierda se selecciona el Menú *HIDRÁULICA*.
3. Pulsando una vez aparecerá el Parámetro N. 01
4. Pulsar y girar para configurar el número del esquema hidráulico, por ej. 0302 (ver 4.1 en la pág. 7).
5. Pulsar para modificar los parámetros restantes (igual que puntos 3 y 4) o pulsar para finalizar.

4 Introducción de los Parámetros por el Instalador

Para poder acceder al "Listado completo de los Menús para el Instalador", se deberá haber introducido previamente el **código de acceso** según se describe en el párrafo. "Introducción del Código de Acceso".
A continuación se detallan los Menús a configurar, conforme al listado de parámetros incluidos en las aplicaciones estándar de calefacción. Respecto del Listado completo de los Parámetros, ver el manual MU1H-0223 GE51R0802.

ADVERTENCIA: Cuando haya transcurrido el tiempo configurado para el retorno automático a la pantalla base, se deberá volver a introducir el código de acceso si se quiere acceder al "Listado completo de los Menús para el Instalador".

4.1 Menú de Parámetros Hidráulicos "HYDRAULIC"

Los parámetros de este Menú se refieren al esquema hidráulico utilizado, así como a las funciones y configuraciones de las entradas y salidas de los elementos esenciales de regulación. La mayoría de las aplicaciones estándar se configuran automáticamente, una vez seleccionado el **Parameter 01**. Las aplicaciones estándar se identifican por el número de esquema seleccionado en ese parámetro. Aquellas aplicaciones que no son estándar pueden ser definidas manualmente modificando los valores de los parámetros configurados en fábrica.

Ejemplo: El regulador deberá respetar el esquema 0302. Partiendo del supuesto que posee el número suficiente de relés, se introducirá el valor 0302.

Parámetro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Esquema Hidráulico	0, 0101, 0102, ... n	*PARAMETER 01*	0	
02	Asignación salida de mando de la bomba de Agua Caliente Sanitaria, ACS	OFF Ninguna asignación 1 Bomba carga ACS 4 Bomba de recirculación ACS 5 Calentador eléctrico ACS	*PARAMETER 02*	1	
03	Asignación salida Circuito Mezclado 1 (MC-1)	OFF Ninguna asignación 2 Circuito Directo (sólo bomba) 3 Circuito Mezclado estándar (con compensación)	*PARAMETER 03*	3	
04	Asignación salida Circuito Mezclado 2 (MC-2)	Campo configuraciones como Parámetro 03	*PARAMETER 04*	3	
05	Asignación salida bomba Circuito Directo (HC)	OFF Ninguna asignación 2 Circuito Directo (sólo bomba)	*PARAMETER 05*	2	

4.2 Menú de Parámetros del Sistema "SYSTEM"

Los parámetros de este Menú se refieren a los valores básicos y a los límites de la instalación de calefacción.

Parámetro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Selección Idioma	1 Alemán 2 Inglés 3 Francés 4 Italiano	*LANGUAGE*	1	
02	Periodos Horarios sólo P1 o P1, P2, P3	1 Habilitado sólo P1 2 Habilitados P1-P2-P3	*PROGRAM*	P1	
03	Habilitación Modos de Funcionamiento	1 Configuraciones iguales para todos los circuitos 2 Config. independientes para cada circuito	*CONTROL MODE*	1	
04	Límite temperatura exterior conmutación verano	OFF Ninguna intervención 10-30°C (selección)	*SUMMER*	20	
05	Límite temperatura exterior protección anti-hielo	OFF Ninguna intervención -20...+10°C (selección)	*PARAMETER 05*	3	
....					
09	Temperatura mínima del proyecto	- 20... 0°C (selección)	*PARAMETER 09*	- 12	
10	Tipo de edificio	1 Construcción ligera 2 Construcción media 3 Construcción pesada	*PARAMETER 10*	2	
11	Tiempo de retorno automático a la pantalla base	OFF Ningún retorno 0.5.. 5 min. Retorno automático después del tiempo programado	*PARAMETER 11*	2	
12	Función antigripado	ON Función Habilitada OFF Función deshabilitada	*PARAMETER 12*	ON	
13	Display mensajes de avería	OFF, ON	*PARAMETER 13*	ON	
14	Automatic Set-Function	OFF, ON	*PARAMETER 14*	OFF	
23	Restablecer Parámetros	SET	*PARAM. RESET*		

4.3 Menú de Parámetros ACS "DHW"

Los parámetros de este Menú se refieren a la configuración necesaria para el circuito de agua caliente sanitaria, exceptuando los Programas Horarios-Temperaturas, accesibles en la sección "Menús de Configuración reservados para el Usuario".

Parámetro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Temperatura agua caliente en intervalos de reducción	10ºC... hasta el valor Confort	*DHW NIGHT*	40	
02	Día protección anti-legionela	OFF Protección deshabilitada MO... SU Protección día indicado ALL Protección todos los días	*LEGION.PROT DAY.*	OFF	
03	Horario protección anti-legionela	0... 24 horas	*PARAMETER 03*	02:00	
04	Temperatura protección anti-legionela	10 ºC... al valor máx. configurable (Par. 06)	*PARAMETER 04*	65	
05	Tipo medida sensor para ACS	1 Sensor estándar 2 Termostato OFF-ON	*PARAMETER 05*	1	
06	Límite máximo ACS	20ºC... al valor máx. de la calefacción	*PARAMETER 06*	65	
07	Modos de operación ACS respecto de la calefacción	1 En paralelo 2 Con prioridad	*PARAMETER 07*	2	
08	Protección desagüe del depósito	OFF Protección excluida 2 Protección incluida	*PARAMETER 08*	ON	
09	Desviación paralela del generador durante carga ACS	0... 50 K. Diferencia entre la temperatura de carga ACS y el punto de consigna de ACS	*PARAMETER 09*	15	
10	Diferencial	0... 20 K Valor diferencial ACS	*PARAMETER 10*	5	
11	Tiempo extra rotación bomba de carga	0... 60 min.	*PARAMETER 11*	5	

4.4 Menú Parámetros del circuito directo "UNMIXED CIRC"

Los parámetros de este Menú se refieren a la configuración necesaria para el CIRCUITO DIRECTO de la calefacción, exceptuando los Programas Horarios-Temperaturas, accesibles en la sección "Menús de Configuración reservados para el Usuario".

Parámetro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Tipo de reducción	ECO Parada total RED Modo reducido	*RED. HEATING*	ECO	
02	Exponente tipo de calefacción	1.00... 10.00	*HEAT.SYSTEM*	1.30	
03	Habilitación unidad temperatura ambiente (con unidad conectada)	ON OFF	*PARAMETER 03*	OFF	
04	Factor ambiente	OFF, 10… 500	*PARAMETER 04*	OFF	
06	Habilitación optimización	OFF, 1… 8 horas	*PARAMETER 06*	OFF	
08	Límite protección anti-hielo ambiente	5… 30ºC	*PARAMETER 08*	10	
09	Función termostato ambiente	OFF, 1… 5 K	*PARAMETER 09*	OFF	
...					
12	Mín. temperatura calefacción	10ºC… hasta el máx. configurado en parámetro 13	*PARAMETER 12*	20	
13	Máx. temperatura calefacción	Del mín. configurado en parámetro 12 hasta 95ºC	*PARAMETER 13*	75	
14	Desviación paralela	0… 20 K	*PARAMETER 14*	0	
15	Tiempo extra rotación bomba	0… 60 min	*PARAMETER 15*	5	

4.5 Menú de Parámetros circuito mezclado 1 "MIX.VALVE-1"

Los parámetros de este Menú se refieren a la configuración necesaria para el CIRCUITO MEZCLADO 1 de la calefacción, exceptuando los Programas Horarios-Temperaturas, accesibles en la sección "Menús de Configuración reservados para el Usuario".

Parámetro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Tipo de reducción	ECO Parada total RED Modo reducido	*RED. HEATING*	ECO	
02	Exponente tipo de calefacción	1.00... 10.00	*HEAT.SYSTEM*	1.30	
03	Habilitación unidad temperatura ambiente (con unidad conectada)	ON OFF	*PARAMETER 03*	OFF	
04	Factor ambiente	OFF, 10… 500	*PARAMETER 04*	OFF	
06	Habilitación optimización	OFF, 1… 8 horas	*PARAMETER 06*	OFF	
08	Límite protección anti-hielo ambiente	5… 30ºC	*PARAMETER 08*	10	
09	Función termostato ambiente	OFF, 1… 5 K	*PARAMETER 09*	OFF	
...					
12	Temperatura mínima de calefacción	10ºC… hasta el máx. configurado en parámetro 13	*PARAMETER 12*	20	
13	Temperatura máxima de calefacción	Del mín. configurado en parámetro 12 hasta 95ºC	*PARAMETER 13*	75	
14	Desviación paralela	0… 20 K	*PARAMETER 14*	0	
15	Tiempo extra rotación bomba	0… 60 min	*PARAMETER 15*	5	

4.6 Menú de los Parámetros del circuito mezclado 2 "MIX.VALVE-2"

Los parámetros de este Menú se refieren a la configuración necesaria para el CIRCUITO MEZCLADO 2 de la calefacción, exceptuando los Programas Horarios-Temperaturas, accesibles en la sección "Menús de Configuración reservados para el Usuario".

Parámetro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Tipo de reducción	ECO Parada total RED Modo reducido	*RED. HEATING*	ECO	
02	Exponente tipo de calefacción	1.00... 10.00	*HEAT.SYSTEM.*	1.30	
03	Habilitación unidad temperatura ambiente (con unidad conectada)	ON OFF	*PARAMETER 03*	OFF	
04	Factor ambiente	OFF, 10… 500	*PARAMETER 04*	OFF	
06	Habilitación optimización	OFF, 1… 8 horas	*PARAMETER 06*	OFF	
08	Límite protección anti-hielo ambiente	5… 30ºC	*PARAMETER 08*	10	
09	Función termostato ambiente	OFF, 1… 5 K	*PARAMETER 09*	OFF	
...					
12	Temperatura mínima de calefacción	10ºC… hasta el máx. configurado en parámetro 13	*PARAMETER 12*	20	
13	Temperatura máxima de calefacción	Del mín. configurado en parámetro 12 hasta 95ºC	*PARAMETER 13*	75	
14	Desviación paralela	0… 20 K	*PARAMETER 14*	0	
15	Tiempo extra rotación bomba	0… 60 min	*PARAMETER 15*	5	

4.7 Menú de los Parámetros circuito de la caldera "HEAT GENER."

Los parámetros de este Menú se refieren a la configuración necesaria para el CIRCUITO DE LA CALDERA de la calefacción. Los programas horarios de encendido dependerán de los de los circuitos de calefacción servidos, directo y mezclado (i).

Parámetro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Tipo de generador	OFF Generador no controlado 1 n.1 de 1 etapa Gas/Gasoil 2 n.1 de 2 etapas Gas/Gasoil 3 n. 2 de 1 Etapa Gas/Gasoil	*PARAMETER 01*	1	
02	Protección del generador en el arranque	OFF Protección deshabilitada ON Protección Habilitada	*PARAMETER 02*	ON	
03	Límite mín. temperatura generador	5ºC ... hasta el máx. configurado en parámetro 04	*PARAMETER 03*	38	
04	Límite máx. temperatura generador	Del mín. configurado en parámetro 03... a 95ºC	*PARAMETER 04*	80	
05	Tipo limitación mín. temperatura generador	1 Según requerido 2 Condicionado 3 Permanente	*PARAMETER 05*	1	
06	Comportamiento generador en el caso de averías	1 en OFF debido a sensor averiado 2 Mando con contacto externo 3 en ON manual con termostato caldera	*PARAMETER 06*	1	
07	Duración mín. funcionamiento	0… 20 min	*PARAMETER 07*	2	
08	Diferencial quemador etapa 1	Etapa 1: 2 K... 30 K Etapa 2: 2 k (Diferencial quemador II-0.5 K	*PARAMETER 08*	6	
09	Diferencial quemador etapa 2	(Diferencial quemador I+0.5 K)... 30 K	*PARAMETER 09*	8	
10	Retardo intervención etapa 2	0… 60 min. (0 = 10 seg.)	*PARAMETER 10*	0	
11	Habilitación etapa 2	1 Habilitación incondicionada en la fase de arranque 2 Habilitación, después del retardo configurado (parámetro 10)	*PARAMETER 11*	2	
12	Introducción Etapa 2 necesidad agua caliente ACS	1 Sí, pero con retardo 2 Sí, sin retardo 3 No, sólo Etapa 1	*PARAMETER 12*	1	

4.8 Menú del bus de datos "BUS"

Los parámetros de este Menú se refieren exclusivamente al Bus de datos y en general no se deberán modificar. Antes de realizar cambios, sugerimos dirigirse a un centro Honeywell.

Pará-metro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Dirección regulador en Bus	10, 20, 30, 40, 50	*BUS ADRESS*	10	

4.9 Menú de test de los relés "RELAY TEST"

En este Menú, seleccionando mediante el botón giratorio el parámetro y seguidamente pulsando el mismo, se puede cambiar el estado de los relés del circuito hidráulico elegido, con respecto a los controles que se quiera.

Pará-metro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Test generador de calor	Modificar estado para controles oportunos (OFF, 1, 1+2)	*HEAT GENER. STAGE*	Display	
02	Bomba Circuito Directo (CD)	OFF-ON-OFF…	*OUTPUT HC-P*	OFF	
03	Bomba Circuito Mezclado (MC 1)	OFF-ON-OFF…	*OUTPUT MC1-P*	OFF	
04	Actuador válvula Circuito Mezclado 1	STOP-OPEN-CLOSE…	*ACTUATOR*	STOP	
05	Bomba Circuito Mezclado 1 (MCI-2)	OFF-ON-OFF…	*OUTPUT MC1-P*	OFF	
06	Actuador válvula Circuito Mezclado 2	STOP-OPEN-CLOSE…	*ACTUATOR*	STOP	
07	Bomba agua caliente ACS	OFF-ON-OFF…	*OUTPUT SOL-P*	OFF	
08	Salida Variable VA1	OFF-ON-OFF…	*OUTPUT VO-1*	OFF	
09	Salida Variable VA2	OFF-ON-OFF…	*OUTPUT VO-2*	OFF	

4.10 Menú de mensajes de avería "ALARM"

Los avisos de malfuncionamiento son enumerados en este menú y guardados en la memoria del regulador en 5 lugares específicos. Cuando el parámetro 13 del menú Sistema esta configurado en ON los avisos de avería aparecen también en la pantalla base. Por el contrario cuando el parámetro 13 está configurado en OFF, los mensajes de avería pueden ser mostrados en este Menú. Dichos mensajes están numerados según un orden de prioridad: el último es el N. 1, el penúltimo el N. 2 etc.

Los mensajes del 10 al 20 se refieren a los sensores, del 30 al 40 al generador, del 50 al 60 a contrastes en la lógica de funcionamiento que debiera esperarse del regulador.

Parámetro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Mensaje de avería 1	Último mensaje avería	*ERR-1*	DISPLAY	
02	Mensaje de avería 2	Penúltimo mensaje avería	*ERR-2*	DISPLAY	
03	Mensaje de avería 3	Antepenúltimo mensaje avería	*ERR-3*	DISPLAY	
04	Mensaje de avería 4	Etc. Etc.	*ERR-4*	DISPLAY	

4.11 Menú de calibración de los sensores "SENSOR ADJ."

En este Menú se puede modificar la lectura de los sensores de temperatura, compensando los errores de instalación o las tolerancias de construcción. Seleccionando el parámetro, aparecerá el valor actual del sensor. A cada variación corresponde una actualización de dicho valor, que indica la magnitud - 0...+.

Parámetro	Descripción	Campo de Configuración	PANTALLA	Valor Fábrica	Valor Modificado
01	Sensor externo	-5 ... + 5 K	*OUTSIDE*	0	
02	Sensor generador	-5 ... + 5 K	*HEAT GENER.*	DISPLAY	
03	Sensor Agua Caliente ACS	-5 ... + 5 K	*DHW*	DISPLAY	
04	Sensor circuito Mezclado 1	-5 ... + 5 K	*FLOW MC1*	DISPLAY	
05	Sensor circuito Mezclado 2	-5 ... + 5 K	*FLOW MC2*	DISPLAY	

MANUAL DEL USUARIO

Índice

MANUAL DEL USUARIO 1

1 VERSIÓN DEL SOFTWARE 3

2 INSTRUCCIONES GENERALES Y DE SEGURIDAD 4

2.1 Aplicación 4
2.2 Requisitos para la puesta en servicio 4
2.3 No quitar la tensión al regulador 5
2.4 Instalación eléctrica 5
2.5 Sección de los cables 5
2.6 Longitud máxima de los cables 5
2.7 Instalación de los cables eléctricos 5
2.8 Toma de tierra y masa del panel eléctrico 6
2.9 Agua caliente sanitaria por encima de los 60 °C 6
2.10 Conexiones de accesorios 6
2.11 Mantenimiento y limpieza 7

3 VERSIONES DE REGULADORES SMILE-SDC 8

4 FUNCIONAMIENTO 9

4.1 Mandos y visualizaciones 9
4.1.1 Pantalla base (visualización estándar) 10
4.1.2 Elementos de mando 10
4.1.2.1 Botón giratorio + Tecla (Presión/Rotación) 10
4.1.2.2 Tecla “Temperatura Ambiente Confort” (Normal) 11
4.1.2.3 Tecla “Temperatura Ambiente Economía” (Reducida) 12
4.1.2.4 Tecla “Temperatura Diurna Agua Caliente Sanitaria” (ACS) 12
4.1.2.5 Tecla de los “Modos de operación” (Pantalla base) 13
4.1.2.6 “Modos de operación” y lecturas en la pantalla 14
4.1.2.7 Tecla "Curvas de Calefacción" 19
4.1.2.8 Tecla "Informaciones del Sistema" 20
4.1.2.9 Tecla "Modo Manual" / "Medición de las Emisiones" 22
4.2 Menús de Configuración reservados para el Usuario 24
4.2.1 Menús reservados para el Usuario 24
4.2.2 Menú de Hora y Fecha 25
4.2.3 Menú del Programa Horarios-Temperaturas 26
4.2.3.1 Configuración de Temperaturas - Sólo Periodo Horario P1 habilitado 27

4.2.3.2 Configuración de Temperaturas – Periodos P1-P2-P3 habilitados 28
4.2.3.3 Copia del Programa Horarios-Temperaturas 30
4.2.3.4 Restablecer el Programa Horarios–Temperaturas de Fábrica 32
4.2.4 Menú de Parámetros del Sistema 34
4.2.4.1 Selección del Idioma 34
4.2.4.2 Habilitación “Periodos Horarios P1 o P1-P3” 34
4.2.4.3 Modos de Funcionamiento 35
4.2.4.4 Parada y límite de la calefacción en verano 37
4.2.4.5 Restablecer los Parámetros 38
4.2.5 Menú del Circuito de Agua Caliente Sanitaria (ACS) 39
4.2.5.1 Agua Caliente Sanitaria, Temperatura Reducida 39
4.2.5.2 Día de Protección anti-legionela 40
4.2.5.3 Temperatura de Protección anti-legionela 40
4.2.6 Menús de los circuitos de calefacción 40
4.2.6.1 Modo Reducido 41
4.2.6.2 Sistema de Calefacción 42
4.3 Mensajes de avería 42

1 Versión del Software

Utilizar esta documentación conjuntamente con la versión de software **V 1.0** del regulador SDC. El número de versión se ve durante unos 8 seg., cuando se suministra corriente al regulador. En el caso de estar utilizando una versión anterior del software, se deberá contactar con un técnico de confianza.

2 Instrucciones Generales y de Seguridad

2.1 Aplicación

La familia de reguladores climáticos *Smile SDC* ha sido pensada exclusivamente para la regulación del agua caliente en la calefacción para uso doméstico, conjuntamente con el control del agua caliente sanitaria. La temperatura del agua no deberá superar los 120 °C.

2.2 Requisitos para la puesta en servicio

⚠ **ATENCIÓN**

Poner en servicio el regulador sólo después de haber procedido al llenado del circuito de calefacción. Eso impedirá que las bombas giren en vacío, con los riesgos consiguientes para la caldera.

El sistema de regulación se deberá realizar siguiendo las instrucciones de montaje.

Las conexiones eléctricas (tensión, quemador, actuadores de válvulas, bombas y sensores) se deberán realizar de acuerdo con las normas vigentes, debiendo además ser conformes a los esquemas eléctricos incluidos en este manual.

Si se trata de una instalación con suelo radiante, se deberá prever un termostato de bloqueo de la bomba, para cuando la temperatura del agua rebase el límite de seguridad.

El técnico cualificado deberá comprobar cuidadosamente la instalación de calefacción realizada, antes de dar corriente al regulador.

¡NOTA IMPORTANTE!

La fecha y el horario efectivos ya han sido configurados en fábrica y son conservados por la batería tampón de la que dispone.

El programa horario de calefacción básico y las funciones de control para una instalación de calefacción con caldera de baja temperatura ya han sido preconfigurados.

2.3 No quitar la tensión al regulador

Una vez que se haya puesto en marcha la instalación, el regulador deberá estar siempre conectado a la red eléctrica. En caso contrario, la protección anti-hielo no funciona y la batería se descargará en balde

2.4 Instalación eléctrica

La instalación deberá ser realizada por personal cualificado.

2.5 Sección de los cables

Para la línea de 230V (alimentación, quemador, bombas, actuadores): 1.5 mm².
Para sensores, selectores, cable BUS, entradas-salidas analógicas: 0.5 mm² mínimo

2.6 Longitud máxima de los cables

Sensores selectores y entradas analógicas
No superar la longitud máxima de 200 metros. Una longitud mayor puede admitirse, pero aumentaría el riesgo de interferencias

Contactos de salida de los relés
Longitud teórica ilimitada, dentro de los límites de caída de la tensión

Cable línea BUS
Se recomienda una longitud máxima de 100 metros

2.7 Instalación de los cables eléctricos

Los cables para la línea de 230 V se deberán tender en conductos distintos a los de los cables de baja tensión en general, y del cable BUS en especial.

2.8 Toma de tierra y masa del panel eléctrico

Montar y conectar el regulador en el panel eléctrico de acuerdo con las normas vigentes (seguridad, toma de tierra etc.).

2.9 Agua caliente sanitaria por encima de los 60 °C

⚠ **ATENCIÓN**

Tener en cuenta que en los casos siguientes pudiera existir el riesgo de quemaduras en las áreas de uso (cocina, baño). Por lo tanto se deberá mezclar con suficiente agua fría.

Función automática anti-legionela
Cuando está habilitada la función automática anti-legionela, el agua sanitaria se calienta hasta los 65 ºC aproximadamente, con el fin de eliminar las bacterias del sistema de agua caliente sanitaria.

Modo Manual / Medición de las emisiones
En el Modo Manual o en el Modo Medición de las Emisiones (ver ES2H-0223-GE51 pág. 22), el agua sanitaria se puede calentar hasta el valor máximo de temperatura permitido por la caldera, mientras las bombas están funcionando y las válvulas abiertas por completo. En este caso también existe el riesgo de quemaduras. Por lo tanto se deberá mezclar el agua caliente con suficiente agua fría, o abrir manualmente el interruptor de la bomba (si existe).
En este modo el agua de la calefacción y el agua sanitaria no están controladas por el regulador. Estos modos son empleados sólo por el técnico experto o por el instalador en el supuesto de una avería del regulador. En cualquier caso las temperaturas altas se podrán evitar ajustando el termostato de la caldera a temperaturas inferiores a los 60 °C.

2.10 Conexiones de accesorios

⚠ **ATENCIÓN**

Según muchas normas nacionales –entre ellas las VDE 0730– la alimentación para el regulador debe prever un interruptor principal que corte la fase y el neutro. Se deberá cumplir la normativa nacional vigente también en materia de toma de tierra del panel eléctrico.

¡Cuando se suministra corriente, los bornes 21 y 22, así como a los bloques de terminales X3 (bornes 2 y 6) y X4 (bornes 12 y 18) tendrán una tensión de 230V!

En el supuesto de querer un mando manual para las bombas, se deberán prever interruptores suplementarios externos. Los elementos auxiliares (sensores, selectores, etc.) se deberán conectar siguiendo los esquemas eléctricos incluidos en este manual.

2.11 Mantenimiento y limpieza

El regulador no necesita mantenimiento. La parte externa se puede limpiar con un paño húmedo.

3 Versiones de Reguladores Smile-SDC

La siguiente tabla muestra las versiones de reguladores de la familia Smile-SDC:, haciendo referencia a los circuitos de calefacción.

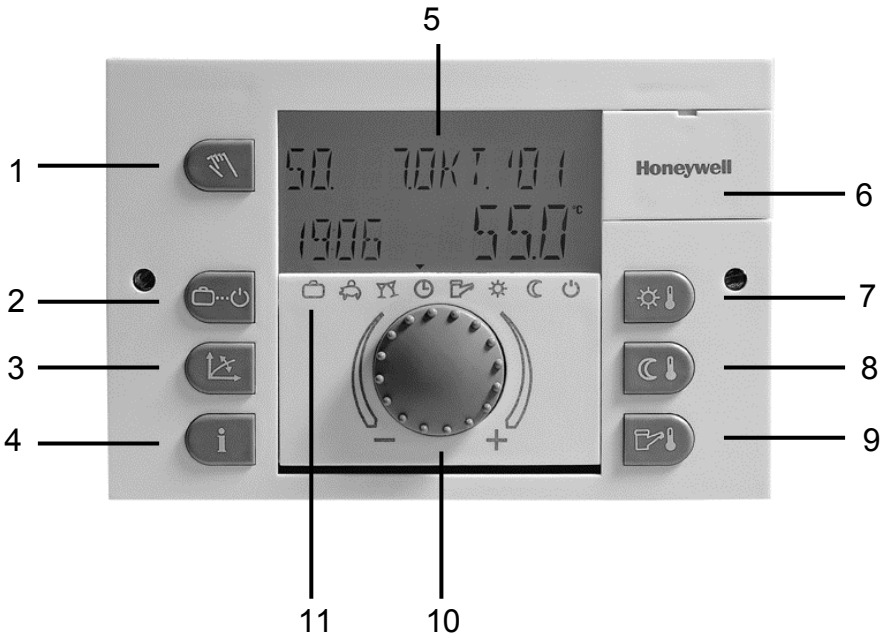
Modelo	Número de relés de salida	2ª etapa del quemador o segunda caldera	1ª etapa del quemador o primera caldera	Circuito Directo	Circuito Mezclado 1	Circuito Mezclado 2	Circuito Agua Caliente Sanitaria	Variable VA2	Variable VA2
SDC 3-10	3-Rel.		x	x			x		
SDC 3-40PC	**3-Rel.**				**x**				
SDC 6-20	6-Rel.		x	x	x		x		
SDC 7-21PC	**7-Rel.**	**x**	**x**	**x**	**x**		**x**		
SDC 8-21	6-Rel. + Variable 2		x	x	x		x	x	x
SDC 9-21	7-Rel. + Variable 2	x	x	x	x		x	x	x
SDC 12-31PC	**10-Rel. + Variable 2**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**

NOTAS:

- A petición, están disponibles versiones para calefacción central.
- En este manual nos ocupamos exclusivamente de los modelos para montaje en panel frontal, que figuran en gris.
  En caso de necesidad, se recomienda contactar con el centro oficial Honeywell más cercano.

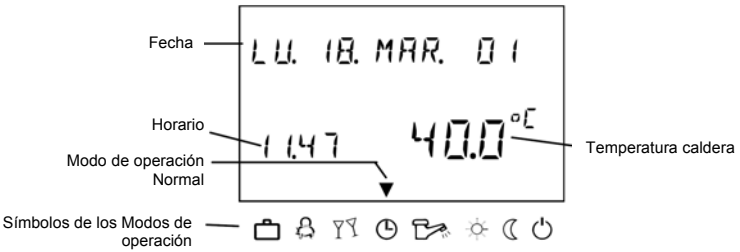
4 Funcionamiento

4.1 Mandos y visualizaciones



1 Tecla de mando "Modo Manual" / "Mediciones Emisiones"
2 Tecla de selección de los "Modos de operación" y retorno a la pantalla base
3 Tecla configuraciones "Curvas de Calefacción"
4 Tecla "Informaciones" visualiza las temperaturas y el estado de las operaciones normales
5 La Pantalla presenta Datos y Funciones de la instalación de calefacción
6 Tapa de acceso al jack de conexión (uso exclusivo asistencia técnica)
7 Tecla de modificación "Temperatura Ambiente Confort" (Normal)
8 Tecla de modificación "Temperatura Ambiente Economía" (Reducida)
9 Tecla de modificación "Temperatura Diurna Agua Caliente Sanitaria" (ACS)
10 Botón giratorio + tecla de selección y modificación (presión/rotación)
11 Símbolos de los Modos de operación

4.1.1 Pantalla base (visualización estándar)



La iluminación de la pantalla se activará presionando una tecla cualquiera o el botón giratorio; quedará desactivada después de cierto tiempo de inactividad.
Al primer arranque del regulador, o quitando y volviendo a suministrar la tensión, aparecerá un segmento de diagnóstico tipo test + avería de muy corta duración. A continuación se verá la versión del Software (ej., V1.0) y del tipo de regulador.

En el **Modo de operación automática,** la pantalla muestra el día de la semana, la fecha, el horario y la temperatura de la caldera (si está conectado el sensor correspondiente). Al seleccionar otros Modos de operación, se verán otras informaciones.

Los límites activos de calefacción se indican con el símbolo , la protección anti-hielo con .

4.1.2 Elementos de mando

4.1.2.1 Botón giratorio + Tecla (Presión/Rotación)

Pulsando el botón giratorio durante 3 segundos aproximadamente:

- Se accede al nivel de selección de los menús válida para programar
- Se retrocede a un nivel de menú anterior

Pulsando el botón giratorio:

- Se confirma una selección o se modifican los datos durante la programación

Girando el botón

- Se pueden modificar los valores (en el sentido de las agujas del reloj el valor aumenta, en sentido contrario disminuye
- Se recorre el listado de los menús para la selección.

4.1.2.2 Tecla “Temperatura Ambiente Confort” (Normal)

Esta tecla actúa sobre el punto de consigna de temperatura ambiente Confort en los modos *Automático*, *Party* y *Calefacción Continua*. En el ‘Modo de Funcionamiento 1’ la variación actúa de forma igual sobre los puntos de consigna de todos los circuitos conectados; en el ‘Modo de Funcionamiento 2’ la variación actúa por separado sobre los puntos de consigna de cada circuito. Ver Modos de Funcionamiento en 4.2.4.3, pág. 35.

Procedimiento:

- ► Pulsar la tecla “Temperatura Confort” .
- ► Girar el botón para modificar la temperatura que parpadea, según el valor deseado.
- ► Pulsar el botón o la tecla para confirmar el valor modificado, volviendo a la pantalla base.
- ► Transcurrido el tiempo configurado en el menú *INFO-HORA* el valor será memorizado de manera automática.

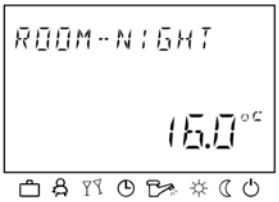
Valor predefinido en fábrica 20 °C

Campo de modificación 5...30 °C

Funcionamiento El punto de consigna modificado con actúa así: **configuración 20°C:** ninguna variación sobre los puntos de consigna configurados en el programa horario. **configuración 21.. 23°C (20+1 .. +3):** puntos de consigna configurados en el programa horario iguales a los existentes +1 .. +3 **configuración 19.. 16°C (20-1 .. -3):** puntos de consigna configurados en el programa horario iguales a los existentes -1 .. -3

4.1.2.3 Tecla “Temperatura Ambiente Economía” (Reducida)

Esta tecla actúa sobre el punto de consigna de temperatura ambiente tanto en el Modo *AUTOMÁTICO*, como en los Modos *AUSENCIA* y *REDUCIDO.* En el modo reducido se aplica un único punto de consigna para todos los circuitos de calefacción.



Procedimiento:

- ► Pulsar la tecla “Temperatura Ambiente Economía” .
- ► Girar el botón para modificar la temperatura de fábrica que parpadea, según el valor deseado en los intervalos de reducción.
- ► Pulsar el botón o la tecla “Temperatura Ambiente Economía” para confirmar el valor modificado de temperatura.
- ► Transcurrido el tiempo programado en el menú *INFO-HORA* el valor se memorizará automáticamente.

Valor predefinido en fábrica: 16 °C

Campo de modificación: 5...30 °C

4.1.2.4 Tecla “Temperatura Diurna Agua Caliente Sanitaria” (ACS)

Por medio de esta tecla se configura el punto de consigna de temperatura del Agua Caliente Sanitaria durante los intervalos de uso programados en el Modo *AUTOMÁTICO*, así como durante *FIESTA* y en el verano.

Configuraciones:

- ► Pulsar la tecla "Temperatura ACS" .
- ► Girar el botón para modificar la temperatura de fábrica que parpadea, según el valor deseado
- ► Pulsar el botón o la tecla para confirmar el valor modificado
- ► Transcurrido el tiempo programado en el menú *INFO-HORA* el valor se memorizará automáticamente

Valor predefinido en fábrica: 50 °C

Campo de modificación: Conforme a las instrucciones del fabricante, compatible con un valor mínimo de economía y… no por encima del límite de seguridad (valor máximo alcanzado sólo durante la prueba realizada por el personal cualificado).

Función manual de Recarga de ACS

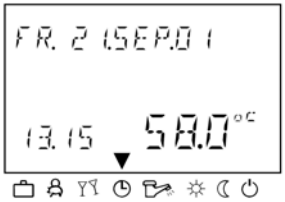
Pulsando la tecla "Temperatura ACS" durante más de 3 segundos, se obtiene la función manual ACS que permite, independientemente del programa automático normal, cargar el calentador del agua caliente.

En la pantalla aparece el texto de al lado con el significado siguiente:

0 segundos La función se habilitará sólo por una vez. Se activa el punto de consigna de ACS ya programado. Una vez alcanzado el valor del punto de consigna, la función queda deshabilitada de nuevo.

>0 segundos El punto de consigna programado para ACS se conserva durante el tiempo programado, configurable por medio del botón de 1 a 240 minutos.

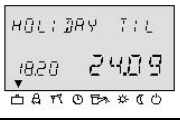
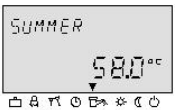
4.1.2.5 Tecla de los “Modos de operación” (Pantalla base)



Con esta tecla se puede elegir el Modo de operación deseado (ver “Modos de operación” y lecturas en la pantalla), visualizado con el texto claro, mientras el cursor se desplaza abajo –en la pantalla – hasta el símbolo del último Modo de operación seleccionado. En el “Modo de Funcionamiento 1”, el Modo de operación seleccionado se aplica a todos los circuitos de calefacción (cuando haya más de uno). En el “Modo de Funcionamento 2” se puede asignar a cada circuito un Modo de operación distinto. Para modificar los Modos de Funcionamiento ver 4.2.4.3 en la pág. 35.

4.1.2.6 “Modos de operación” y lecturas en la pantalla

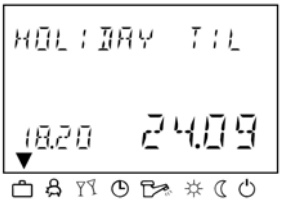
Los Modos de operación son las condiciones a las que se puede llevar el regulador SDC para controlar la temperatura del circuito de calefacción y del agua caliente sanitaria. La condición estándar es el Modo *AUTOMÁTICO*.

Símbolo indicado por el cursor	Modo de operación	Pantalla base	Configuración
	Vacaciones		Fecha Regreso
	Ausencia		P1 (P... 3) Horario regreso
	Fiesta		P1 (P1... 3) Horario finalización fiesta
	Automático		P1 (P1...3)
	Verano		P1 (P1...3)
	Calefacción continua valor Confort (día)		
	Calefacción continua valor Economía (noche)		
	Modo Apagado		

Procedimiento de selección:

- ► Pulsar una vez la tecla “Modos de operación” .
- ► El nombre del Modo de operación actual parpadeará. Para cambiar girar el botón .
- ► Confirmar el Modo seleccionado pulsando la tecla o el botón giratorio .
- ► En el caso de Programas de Corta Duración (Vacaciones, Ausencia, Fiesta) configurar el valor de tiempo deseado girando el botón y seguidamente confirmar pulsando el mismo.
- ► El valor podrá ser capturado -con retroceso automático- también por medio de la tecla INFO (ver Tecla "Informaciones del Sistema").
- ► Volver a las lecturas básicas pulsando al menos 3 seg. la tecla “Modos de operación” .

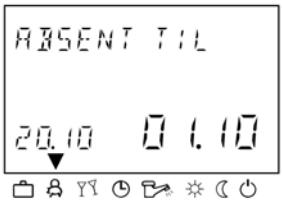
4.1.2.6.1 Modo Vacaciones (programa de duración limitada)



Mediante este programa la Calefacción y la producción de Agua Caliente Sanitaria (DHW) serán desactivadas por un tiempo establecido, correspondiente a los días de vacaciones. La función anti-hielo sigue habilitada.

Aplicación	Ausencia prolongada durante la estación de calefacción
Valor predefinido en fábrica	Fecha actual
Campo de modificación	Desde la fecha actual hasta + 250 días
Pantalla	El Modo Vacaciones se indica en pantalla con la leyenda *HOLIDAY TIL*, y aparece la fecha de regreso.

4.1.2.6.2 Modo Ausencia (programa de duración limitada)



Mediante este programa se podrá desactivar la Calefacción durante un intervalo corto, coincidiendo con una ausencia temporal. Mientras dure la ausencia, todos los circuitos serán controlados por el valor de la temperatura ambiente Economía (reducida). Al llegar al horario configurado, todos los circuitos reanudan el Modo de operación anterior (por ej., Automático). Los programas de corta duración, *Fiesta* o *Vacaciones*, no serán tenidos en cuenta por este modo.

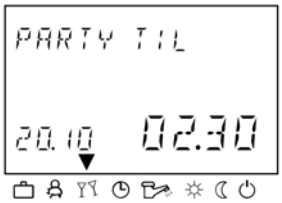
Aplicación Breve periodo de ausencia durante la estación de calefacción

Valor predefinido en fábrica *P1*: el intervalo *AUSENCIA* finaliza con el horario siguiente de conmutación del programa 'Modo Automático'.

Campo de modificación P1 (*AUSENCIA* hasta el horario siguiente de conmutación del programa 'Modo Automático', o *hasta las …* (de 0.5 a 24), a partir de su activación.

Pantalla El Modo Ausencia se indica en pantalla con la leyenda *ABSENT TIL*, y aparece el horario de finalización de la reducción.

4.1.2.6.3 Modo Fiesta (programa de duración limitada)



Este programa garantiza un periodo de funcionamiento Confort para todos los circuitos de la calefacción hasta el horario especificado, sobreponiéndose a un ciclo reducido (Economía) que se ha iniciado ya o está a punto de iniciarse. Al alcanzar el horario configurado, todos los circuitos reanudarán el Modo de operación anterior (por ej., Automático), activo antes del *Modo Fiesta*. Los programas de corta duración, *Ausencia o Vacaciones*, son ignorados por este modo.

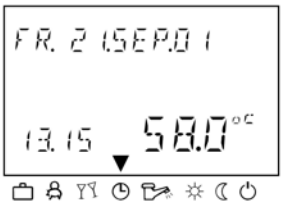
Aplicación Extensión ocasional de la calefacción, al valor de la Temperatura Confort durante un periodo de Reducción, para un intervalo ajustable.

Valor predefinido en fábrica *P1*: el intervalo *FIESTA* finaliza con el horario siguiente de conmutación del programa 'Modo Automático'.

Campo de modificación P1 (*FIESTA* hasta el horario siguiente de conmutación del programa 'Modo Automático', o *hasta las …* (de 0.5 a 24), a partir de la activación.

Pantalla El Modo Fiesta se indica en pantalla con la leyenda *PARTY TIL*, y aparece la duración de la fiesta.

4.1.2.6.4 Modo Automático (programa estándar)

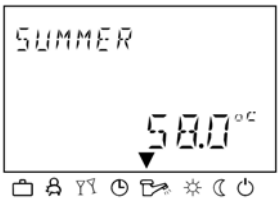


En el *Modo Automático* está activo el programa horario de temperaturas con dos valores, Confort y Economía (normal-reducida). Los programas horarios configurados en fábrica se pueden modificar fácilmente según las exigencias (ver Menú de los Programas Horarios).

Se pueden utilizar hasta tres *Periodos Horarios* (P1-P2-P3), distintos para cada uno de los circuitos hidráulicos (ver 28).

Pantalla Aparece un programa automático activo con indicación de la fecha y la hora.

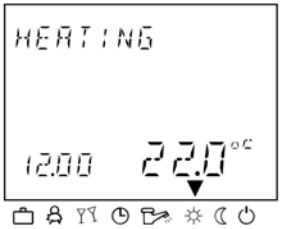
4.1.2.6.5 Modo Manual Verano –sólo para ACS



Este Modo de operación se selecciona manualmente en Verano, cuando se queda activo sólo el programa de producción de Agua Caliente Sanitaria (DHW). La temperatura se controla conforme al Programa automático Horario-Temperatura. En todo caso, los circuitos de calefacción seguirán controlados por la protección anti-hielo

Pantalla El Modo Verano aparece en pantalla con la leyenda *SUMMER*.

4.1.2.6.6 Modo Calefacción Continua



Se podrá seleccionar el Modo de Calefacción Continua manualmente, cuando se desee el funcionamiento de la *Calefacción al valor de temperatura constante de Confor* (diurno), sin franjas horarias de reducción. También la producción de Agua Caliente Sanitaria (DHW) quedará activa, sin interrupciones, al valor configurado de temperatura normal.

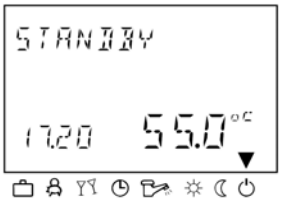
Pantalla El Modo de Calefacción Continua aparece en pantalla con la leyenda *HEATING*.

4.1.2.6.7 Modo Calefacción Economía Continua

Se podrá seleccionar el Modo de operación Economía (Reducido) manualmente, cuando se desee el funcionamiento de la *Calefacción al valor de temperatura reducida* constante. La temperatura ambiente reducida dependerá del tipo de reducción configurada ECO (instalación apagada, con protección anti-hielo habilitada) o ABS (instalación en servicio pero temperatura reducida al valor de Economía) (ver Modo Reducido en la pág. 41). También la producción de Agua Caliente Sanitaria (DHW) quedará activa, sin interrupciones, al valor configurado de temperatura reducida (ver Agua Caliente Sanitaria, Temperatura Reducida en la pág. 39)

Pantalla El Modo Calefacción Economía Continua aparece en pantalla con la leyenda *RED. HEATING*

4.1.2.6.8 Modo Apagado



Con este Modo de operación todas las funciones de ajuste de la instalación de calefacción quedan deshabilitadas, exceptuando la protección anti-hielo. También la producción de Agua Caliente Sanitaria (ACS) queda interrumpida, siguiendo activa la protección anti-hielo.
En el caso de bajar la temperatura del calentador a 5 °C, el ACS será calentada hasta los 8 °C.

Pantalla El Modo Apagado aparece en pantalla con la leyenda *STANDBY*

4.1.2.7 Tecla "Curvas de Calefacción"

Con esta tecla se configura la *inclinación de la curva de compensación* relativa al circuito de calefacción. De este modo se define la conexión existente entre una variación de temperatura exterior y la variación correspondiente a la temperatura del agua de impulsión.
En el caso de calefacción mediante superficies amplias - como sucede con los suelos radiantes-, se necesitará una curva con menos inclinación que en un sistema por radiadores.
El valor a configurar dependerá del máximo valor de temperatura del agua de impulsión, que se corresponde al mínimo valor de temperatura exterior del proyecto.

¡AVISO IMPORTANTE! El valor de la inclinación deberá ser configurado por personal cualificado y no necesita modificaciones posteriores.

Configuración:

► Pulsar la tecla "curvas de compensación" .
1. Girar el botón para seleccionar el circuito de calefacción deseado (HC-MC1-MC2).
2. Pulsar el botón para confirmar el circuito seleccionado.
3. Girar el botón para modificar el valor de la curva de compensación que está parpadeando.
4. Pulsar el botón para confirmar el valor modificado de la curva de compensación.

► Girar el botón para seleccionar otro circuito de calefacción (sistema con circuitos múltiples)

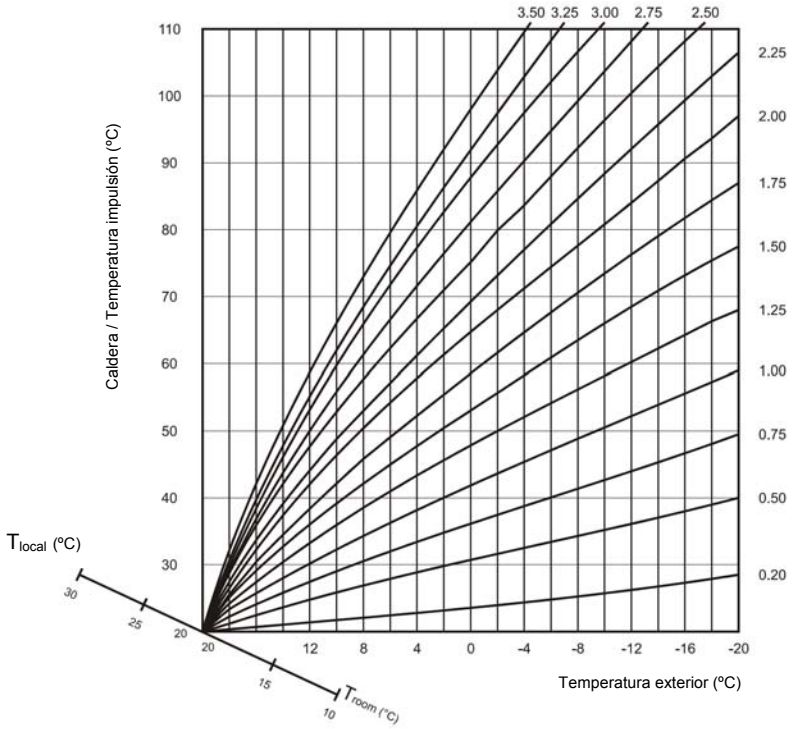
5. Para posibles circuitos restantes, continuar repitiendo los pasos detallados en los puntos 1. 2. 3. 4.

► Para finalizar la programación pulsar la tecla o .

Campo de Modificación 0.20...3.5

Valor predefinido en fábrica

Circuito Directo	**HC**	= 1.50
Circuito Mezclado 1	**MC1**	= 1.00
Circuito Mezclado 2	**MC2**	= 1.00



4.1.2.8 Tecla "Informaciones del Sistema"

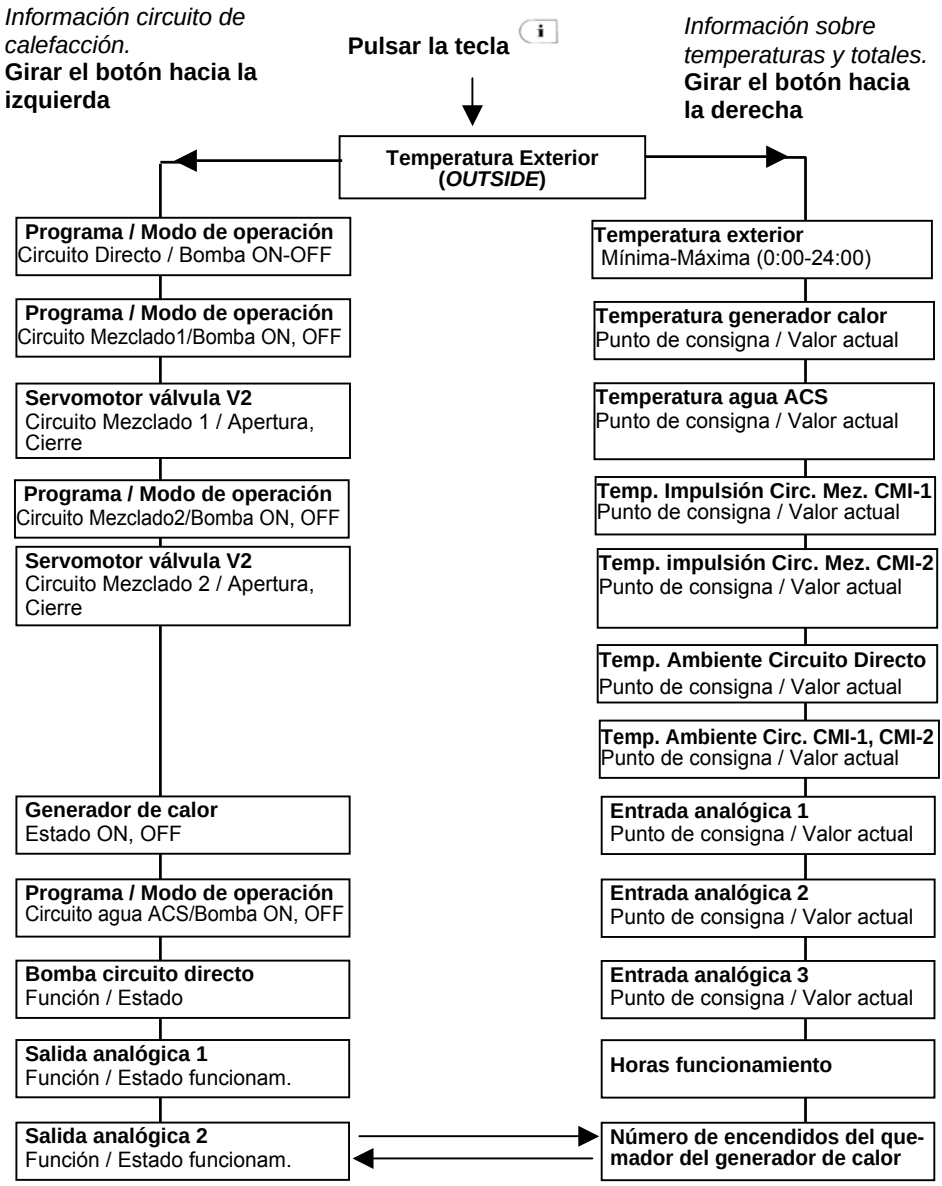
Por medio de esta tecla se podrán solicitar del regulador informaciones y valores, utilizando el Botón giratorio / tecla ◌.

El primer dato visualizado indicará la temperatura exterior. **Girando el botón ◌ en el sentido de las agujas del reloj** aparecerán los valores de las temperaturas además de los totales. **Girando el botón ◌ en sentido contrario** se podrán obtener informaciones sobre el estado de funcionamiento de los elementos conectados.

NOTAS

Las informaciones visualizadas dependerán de los elementos de regulación que se hayan instalado y de su configuración.

Esquema de INFORMACIÓN DEL SISTEMA


Información circuito de calefacción.
Girar el botón hacia la izquierda
Pulsar la tecla
Información sobre temperaturas y totales.
Girar el botón hacia la derecha
Temperatura Exterior (*OUTSIDE*)
Programa / Modo de operación Circuito Directo / Bomba ON-OFF
Programa / Modo de operación Circuito Mezclado1/Bomba ON, OFF
Servomotor válvula V2 Circuito Mezclado 1 / Apertura, Cierre
Programa / Modo de operación Circuito Mezclado2/Bomba ON, OFF
Servomotor válvula V2 Circuito Mezclado 2 / Apertura, Cierre
Generador de calor Estado ON, OFF
Programa / Modo de operación Circuito agua ACS/Bomba ON, OFF
Bomba circuito directo Función / Estado
Salida analógica 1 Función / Estado funcionam.
Salida analógica 2 Función / Estado funcionam.
Temperatura exterior Mínima-Máxima (0:00-24:00)
Temperatura generador calor Punto de consigna / Valor actual
Temperatura agua ACS Punto de consigna / Valor actual
Temp. Impulsión Circ. Mez. CMI-1 Punto de consigna / Valor actual
Temp. impulsión Circ. Mez. CMI-2 Punto de consigna / Valor actual
Temp. Ambiente Circuito Directo Punto de consigna / Valor actual
Temp. Ambiente Circ. CMI-1, CMI-2 Punto de consigna / Valor actual
Entrada analógica 1 Punto de consigna / Valor actual
Entrada analógica 2 Punto de consigna / Valor actual
Entrada analógica 3 Punto de consigna / Valor actual
Horas funcionamiento
Número de encendidos del quemador del generador de calor

4.1.2.8.1 Info-Hora – Tiempo de Retorno Automático

Pulsando la tecla (i) durante al menos 3 segundos, aparecerá el parámetro *INFO-TIME*

Este parámetro determina el tiempo de retorno automático a la visualización básica de la pantalla.

Valor predefinido en fábrica OFF

Campo de modificación OFF, 1...60 min

OFF	Ninguna salida de información. La última información visualizada permanecerá en la pantalla hasta una configuración posterior.
1...60 min	Transcurrido el tiempo configurado, se retorna de forma automática a la pantalla base, con incrementos de 0,5 min.

4.1.2.9 Tecla "Modo Manual" / "Medición de las Emisiones"

4.1.2.9.1 "Modo Manual"

Pulsando la tecla "Modo Manual / Medición de las Emisiones" durante más de 5 segundos, el regulador quedará en el Modo Manual. En esta condición se podrá modificar provisionalmente el punto de consigna de la temperatura de la caldera al valor deseado, mediante el botón , con el fin de realizar pruebas de funcionamiento sobre la instalación. Todas las bombas están activas, mientras que las válvulas de mezcla no, pudiendo ser reguladas sólo manualmente.

El punto de consigna de la caldera, que parpadea abajo a la izquierda, puede ser configurado de 5 a 90 °C, mientras la temperatura medida es indicada de manera estática en el lado derecho de la pantalla.

El diferencial de conmutación es igual al programado para el funcionamiento automático y es simétrico respecto del valor configurado.

NOTA El límite máximo de temperatura del generador prevalece sobre el diferencial de conmutación y lo para, en el supuesto de ser superado.

Aplicación Para utilizar en las emergencias: en el caso de avería o después de que la calefacción haya quedado cortada

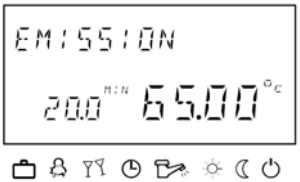
Fin procedimiento Para volver al funcionamiento normal, presionar la tecla "Modo Manual" o .

4.1.2.9.2 Medición de las Emisiones (sólo para la calefacción)

⚠ PRECAUCIÓN Este procedimiento podrá ser ejecutado sólo por personal cualificado

Pulsando la tecla " Modo Manual / Medición de Emisiones" SÓLO UNA VEZ, el generador de calor quedará encendido durante 20 minutos, siendo controlado a la temperatura máxima configurada. El tiempo restante aparece en un contador en el lado izquierdo de la pantalla, a partir de 20,0 min.

Funcionamiento La bomba del circuito de calefacción directo (*HC*) se activará cuando la temperatura del generador supere los 65 ºC. Las válvulas de mezcla regulan según las exigencias.



Por debajo de los 60 ºC la bomba se para y las válvulas mezcladoras se cierran.

Las bombas de los circuitos mezcladores de calefacción (*MC1 – MC2*) siguen funcionando.

Lo mismo sucede con el control de la producción Agua Caliente Sanitaria.

⚠ ADVERTENCIA Existe el peligro de quemaduras, ya que la temperatura del Agua Caliente puede alcanzar niveles altos en comparación con las condiciones normales de funcionamiento.

Aplicación Pruebas de funcionamiento de la caldera y de la instalación, realizadas por personal cualificado.

Fin procedimiento Para volver al funcionamiento normal pulsar la tecla "Modo Manual" o .

4.2 Menús de Configuración reservados para el Usuario

El regulador Smile-SDC cuenta con distintos Menús, algunos reservados para el **Usuario** y otros para el **Instalador,** quien sólo los utiliza una vez, durante la puesta en servicio, para programar el regulador según los requisitos de la instalación. Cada Menú incluye un listado de parámetros con valores ya configurados en fábrica, que se pueden modificar según las aplicaciones y exigencias específicas. Los Menús y los Parámetros pueden variar en función del esquema hidráulico adoptado (ver "Instrucciones de Montaje" ES1H-0207 GE51 R0902), además del modelo de regulador SDC.

Para acceder al Nivel de los Menús se deberá pulsar por lo menos durante 3 segundos el botón .

4.2.1 Menús reservados para el Usuario

	MENÚ del Programa Horario		**MENÚ Configuración**	**MENÚ Parámetros de Regulación**			
Número Parámetro	**Hora-Fecha**	**Periodos Horarios**	**Sistema**	**Agua Caliente Sanitaria ACS**	**Circuito Cal. directo CD**	**Circuito Cal. mezcla CMI-1**	**Circuito Cal. mezcla CMI-2**
1	Horario	Circuito calefacción HC, CM1, 2	Idioma (1: A - 2 : E - 3 : F - 4 : I)	Temperatura agua (noche)	Reducción nocturna (tipo ECO o RED.)	Reducción nocturna (tipo ECO o RED.)	Reducción nocturna (tipo ECO o RED.)
2	Año	Selección Periodos Horarios P1, P2, P3	Habilitación Periodos Horarios (P1 o P1... P3)	Protección Anti-legionela	Sistema de Calefacción	Sistema de Calefacción	Sistema de Calefacción
3	Día y Mes	Día semana LU - DO	Modos de operación iguales o distintos en cada circuito				
4	Horario solar / verano	Intervalos Confort (1- 2 – 3)	Temperatura exterior conmut. verano				
5		Inicio					
6		Fin					
7		Temperatura					
23			Restablecer Parámetros				

4.2.2 Menú de Hora y Fecha

NOTA Si es la primera vez que se aportan modificaciones, antes que nada se deberá configurar el parámetro" *IDIOMA*" en el Menú "*SISTEMA*" (2 = Español), como descrito en el párrafo 4.2.4.1

En este Menú se podrán configurar los valores relativos a:
- Horario
- Calendario anual
- Día y Mes
- Conmutación automática horario solar / horario oficial.

Los valores de los Parámetros están configurados en fábrica y por norma general no requieren modificaciones. Cuando haya que efectuar correcciones, se podrán aportar según los valores actuales. Un calendario interno se encarga de la conmutación automática del horario solar al oficial, pudiendo ser desactivado.
El día de la semana está determinado por el calendario interno y no necesita correcciones de ningún tipo.

Acceso Ver 4.2.1 Menús reservados para el Usuario

Modificación

- ► Seleccionar el Nombre del Menú presionando .
- ► En el Menú *HORA-FECHA* seleccionar los valores idóneos (horario, año, día-mes, cambio horario) girando el botón .
- ► Pulsar y girar para cambiar el valor.
- ► Pulsar para confirmar el valor.
- ► Si fuera necesario, seleccionar otros valores por medio de , para modificarlos.
- ► Para retroceder y seleccionar otro elemento, pulsar la tecla .

Fin Para finalizar las configuraciones y volver a la pantalla base, pulsar la tecla o dejar pasar el tiempo de retorno automático configurado mediante *INFO-HORA*.

4.2.3 Menú del Programa Horarios-Temperaturas

Con este Menú se podrán configurar por separado tanto los programas horarios de los circuitos de calefacción como del circuito de agua caliente sanitaria. El regulador incluye tres *Periodos Horarios* distintos: P1, P2, P3. Configurados en fábrica, pueden ser personalizados para cada circuito hidráulico presente (CD, CM1, CM2) y utilizados también en tiempos diferentes, según las exigencias. En el Menú *SISTEMA* se decide si habilitar un solo Periodo Horario, P1, o todos, P1-P2-P3. Dentro de cada Periodo Horario se podrán programar tres intervalos horarios, cada uno con *Puntos de consigna de Temperatura Confort* distintos para cada día de la semana. El *Punto de consigna de Temperatura Economía* quedará definido como único para todos los intervalos de reducción, mediante la tecla .

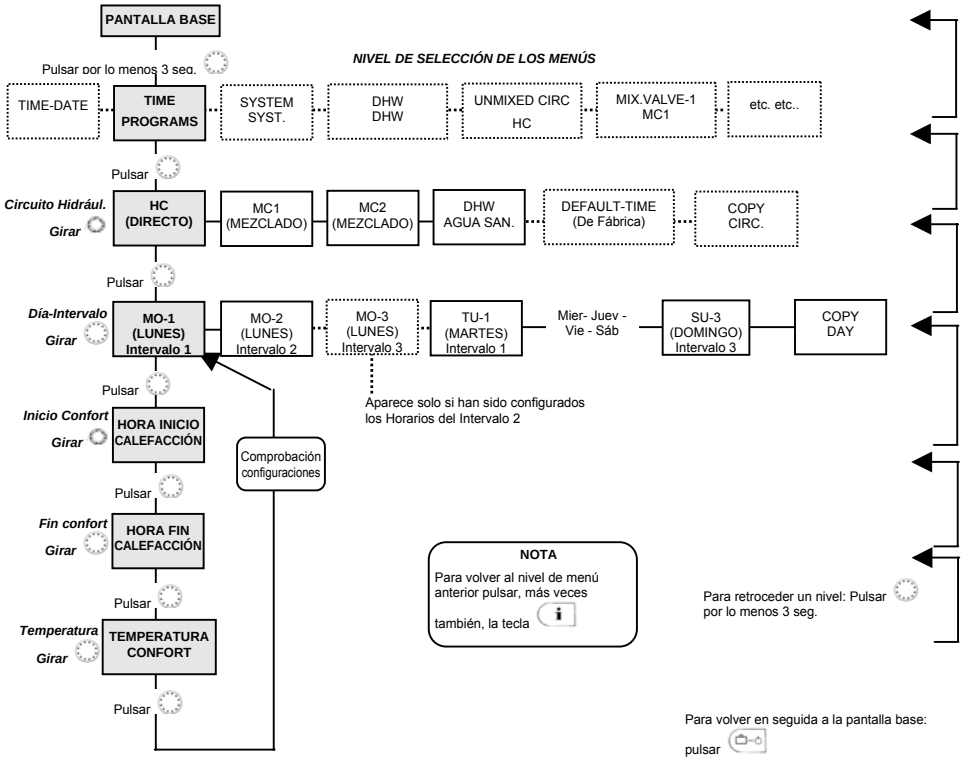
¡IMPORTANTE! Las configuraciones realizadas en fábrica no se pierden con las modificaciones aportadas por el Usuario, mientras que los programas personalizados se eliminan después de restablecer los valores de fábrica (ver 4.2.4.5 Restablecer los Parámetros). Por esta razón, será conveniente transcribir los programas modificados como referencia futura, en una tabla prevista para ello.

Acceso Ver 4.2.1 Menús reservados para el Usuario

Fin Para finalizar con las configuraciones y volver a la pantalla base, pulsar la tecla o dejar pasar el tiempo de retorno automático configurado mediante *INFO-HORA*.

4.2.3.1 Configuración de Temperaturas - Sólo Periodo Horario P1 habilitado

Pulsando más de 3 seg. la tecla aparecerá el Menú de Parámetros *PRO. HORARIOS*, de configuración horaria. Para la selección de los Periodos ver < Habilitación "Periodos Horarios P1 o P1-P3", en la pág. 34 >

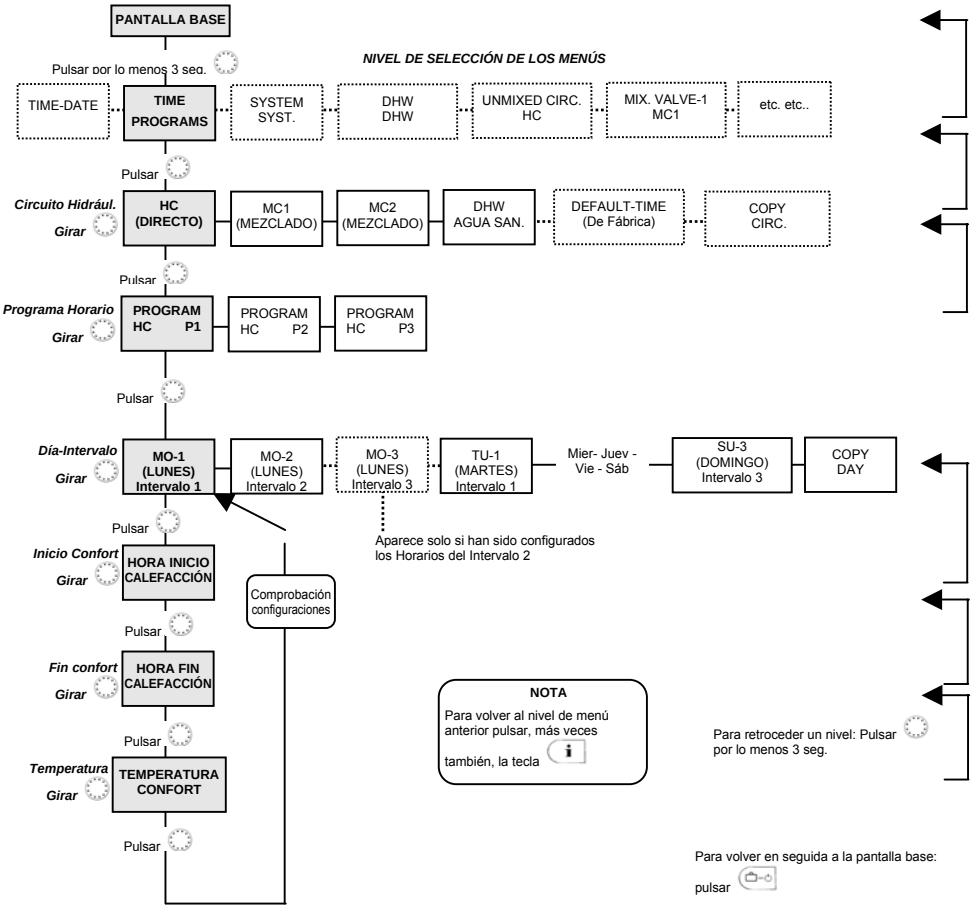


Periodo Horario P1 como configurado en fábrica		
Circuito de Calefacción	**Día**	**Intervalo de Temperatura Confort** de a
Circuito Directo – HC	Lu. – Dom.	6.00 – 22.00
Circ. Agua Sanitaria – DHW	Lu. – Dom.	5.00 – 22.00
Circuitos Mezclados MC-1, MC-2	Lu. – Dom.	6.00 – 22.00

Programa Horario Estándar (de fábrica) para Calefacción y Agua Caliente (ACS) en el Modo Automático, para cada día de la semana. A cada intervalo se podrá asignar un valor distinto de **Temperatura Confort**. La **Temperatura Economía** se asigna a los intervalos que no son utilizados y es configurada mediante

4.2.3.2 Configuración de Temperaturas – Periodos P1-P2-P3 habilitados

Pulsando más de 3 seg. la tecla aparecerá el Menú de Parámetros *PRO. HORARIOS*, de configuración horaria. Para la selección de los Periodos ver < "Configuración horaria de los períodos P1 o P1-P3", en la pág. 35 >



Periodo Horario P1 configurado en fábrica		
Circuito de Calefacción	**Día**	**Intervalo de Temperatura Confort** de a
Circuito Directo – HC	Lu. – Dom.	6.00 – 22.00
Circ. Agua Sanitaria – DHW	Lu. – Dom.	5.00 – 22.00
Circuitos Mezclados MC-1, MC-2	Lu. – Dom.	6.00 – 22.00

Programa Horario Estándar (de fábrica) para Calefacción y Agua Caliente (ACS) en el Modo Automático, para cada día de la semana. A cada intervalo se podrá asignar un valor distinto de **Temperatura Confort**. La **Temperatura Economía** se asigna a los intervalos que no son utilizados y se configura mediante

Periodo Horario P2 configurado en fábrica		
Circuito de Calefacción	**Día**	**Intervalo de Temperatura Confort** de a
Circuito Directo – HC	Lu.– Jue. Viernes Sáb. – Dom.	6.00-8.00 16.00-22.00 6.00-8.00 13.00-22.00 7.00-23.00
Circ. Agua Sanitaria – DHW	Lu.– Jue. Viernes Sáb. – Dom.	5.00-8.00 15.30-22.00 5.00-8.00 12.30-22.00 6.00-23.00
Circuitos Mezclados MC-1, MC-2	Lu.– Jue. Viernes Sáb. – Dom.	6.00-8.00 16.00-22.00 6.00-8.00 13.00-22.00 7.00-23.00

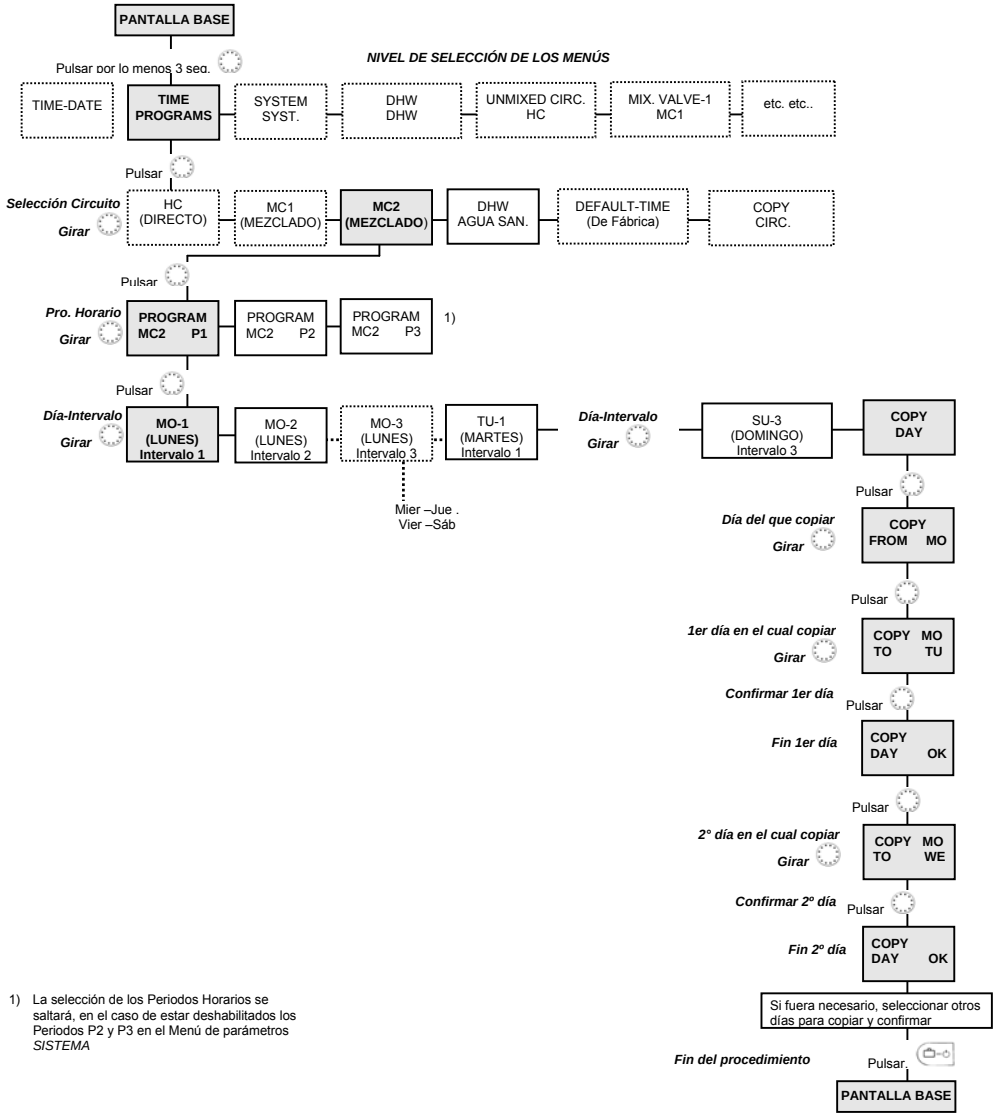
Programa Horario Estándar (de fábrica) para Calefacción y Agua Caliente (ACS) en el Modo Automático, para cada día de la semana. A cada intervalo se podrá asignar un valore distinto de **Temperatura Confort**. La **Temperatura Economía** se asigna a los intervalos que no son utilizados y se configura mediante

Periodo Horario P3 configurado en fábrica		
Circuito de Calefacción	**Día**	**Intervalo de Temperatura Confort** de a
Circuito Directo – HC	Lu.–. Vier. Sáb. – Dom.	7.00 – 18.00 Economía – Reduc.
Circ. Agua Sanitaria – DHW	Lu.–. Vier. Sáb. – Dom.	6.00 – 18.00 Economía – Reduc.
Circuitos Mezclados MC-1, MC-2	Lu.–. Vier. Sáb. – Dom.	7.00 – 18.00 Economía – Reduc.

Programa Horario Estándar (de fábrica) para Calefacción y Agua Caliente (ACS) en el Modo Automático, para cada día de la semana. A cada intervalo se podrá asignar un valor distinto de **Temperatura Confort**. La **Temperatura Economía** se asigna a los intervalos que no son utilizados y se configura mediante

4.2.3.3 Copia del Programa Horarios-Temperaturas

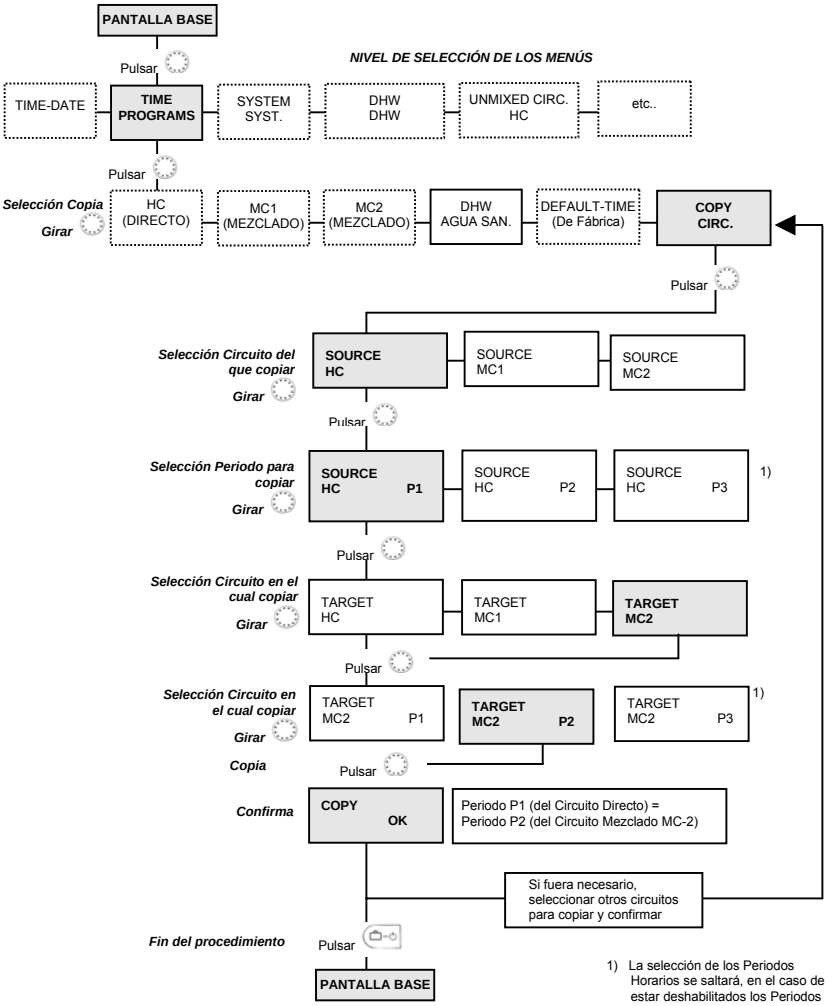
4.2.3.3.1 Copia de un día a otro



1) La selección de los Periodos Horarios se saltará, en el caso de estar deshabilitados los Periodos P2 y P3 en el Menú de parámetros *SISTEMA*

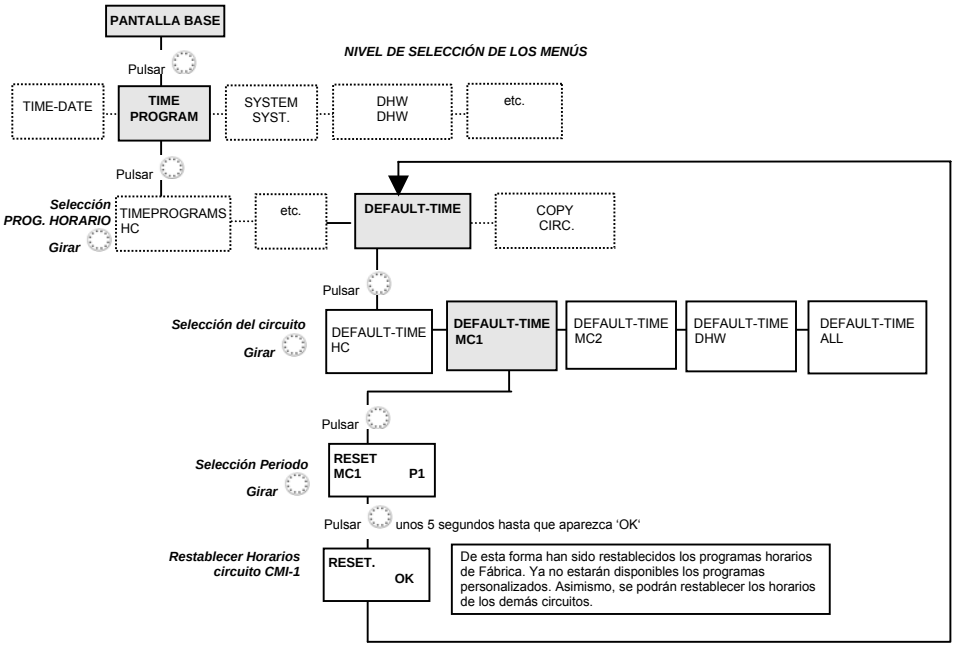
4.2.3.3.2 Copia de un circuito a otro

NOTA: Es posible copiar los programas horarios de un circuito al otro, por ej. de CMI-1 a CMI-2, menos en el caso del circuito de agua caliente ACS, el cual tiene horarios distintos.

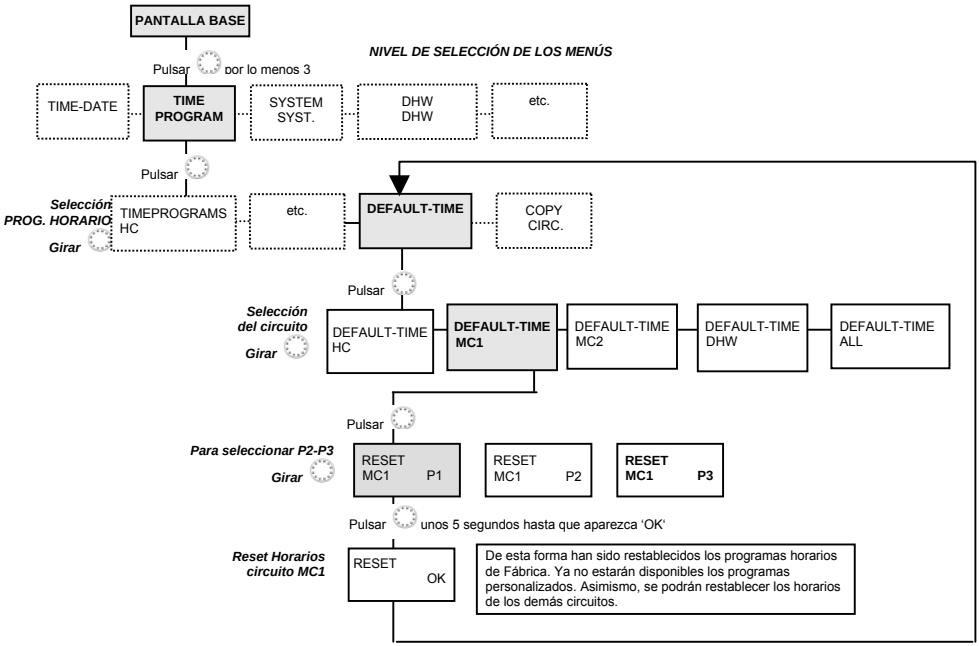


4.2.3.4 Restablecer el Programa Horarios–Temperaturas de Fábrica

4.2.3.4.1 Programa Estándar – Periodo Horario P1 habilitado



4.2.3.4.2 Programa Estándar (de fábrica) - P1-P2-P3 habilitados



4.2.4 Menú de Parámetros del Sistema

Los parámetros de este menú se refieren a limitaciones de carácter general y a los valores básicos relativos al sistema de calefacción.

Para iniciar Pulsar durante 3 segundos el botón giratorio.

Para finalizar Para regresar a la pantalla base, pulsar la tecla "Modos de operación"
Como alternativa, el valor podrá ser recuperado de forma automática, retornando a la pantalla base transcurrido el tiempo definido por medio del menú *INFO-HORA* (ver 4.1.2.8.1).

4.2.4.1 Selección del Idioma

Finalidad Seleccionar el idioma en el que aparecerán los textos en el Pantalla.

Valor predefinido en fábrica (SPRACHWAHL) ALEMÁN

Idiomas disponibles ALEMÁN, INGLÉS, FRANCÉS, ITALIANO (se está trabajando con más idiomas)

Configuraciones
1: ALEMÁN
2: INGLÉS
3: FRANCÉS
4: ITALIANO

Efectos Inmediatamente después de haber elegido mediante la tecla de selección y confirmación, todos los textos aparecerán en el idioma deseado.

4.2.4.2 Habilitación "Periodos Horarios P1 o P1-P3"

Finalidad Habilitar dentro del Programa Horario un solo periodo horario P1 o los tres periodos P1-P2-P3 disponibles para el circuito o circuitos de calefacción y para el agua sanitaria ACS. Por norma general, es suficiente con utilizar un solo periodo.

Valor predefinido en fábrica P1

Selección P1 o P1-P3

Significado P1: Periodo 1 = habilitado; Periodos 2 y 3 = deshabilitados
P1-P3: Periodos 1, 2 habilitados

Efectos La habilitación de los Periodos P1, P2, P3 conlleva ulteriores opciones: programación y selección.

4.2.4.2.1 Configuración horaria de los "Periodos P1-P2-P3"

Después de haber sido habilitados, los Periodos Horarios P1-P2-P3 aparecen en la fase de programación horaria de la calefacción y del agua caliente. Se podrán asignar horarios y temperaturas distintas o dejar los valores de fábrica.

4.2.4.2.2 Selección de los "Periodos horarios P1-P2-P3"

Una vez configurados los Periodos Horarios P1, P2 y P3, se podrá seleccionar el Modo *AUTOMÁTICO* o el Modo *VERANO*. En la fase de selección, el periodo actual se indicará en la pantalla con el símbolo (P1, P2, P3).

4.2.4.3 Modos de Funcionamiento

Valor predefinido en fábrica 1

Selección 1, 2

Este parámetro define el *Modo de Funcionamiento* y repercute en:

- Modos de operación, seleccionados por medio de la tecla
- Temperatura Ambiente Confort, seleccionada por medio de la tecla
- Temperatura Ambiente Economía, seleccionada por medio de la tecla , con respecto al circuito seleccionado.

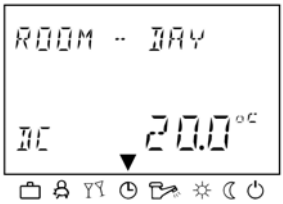
Selección 1: Las configuraciones realizadas en Modos de operación, Temperatura Confort y Economía (Reducida), se aplican a todos los circuitos.

2: A cada uno de los circuitos se pueden aplicar configuraciones distintas (Modos de operación, Temperatura Confort y Economía).

4.2.4.3.1 Temperatura Confort distinta en el modo de funcionamiento 2

Descripción

En el *Modo de funcionamiento 2* el punto de consigna configurado se aplica al circuito seleccionado, *HC* (= circuito directo), *CM1* (= circuito mezclado 1) o *CM2* (= circuito mezclado 2).



Procedimiento de configuración:

- ► Pulsar la tecla “Temperatura Ambiente Confort” .
- ► Seleccionar el circuito de calefacción *HC, CM1* o *CM2*, girando el botón .
- ► Confirmar el circuito, pulsando el botón .
- ► Modificar el valor de temperatura ambiente, que está parpadeando, girando el botón .
- ► Confirmar el valor pulsando la tecla o presionando .
- ► Como alternativa, el valor podrá ser memorizado automáticamente, una vez que haya transcurrido el tiempo configurado por el menú *INFO TIME* (ver 4.1.2.8.1) y se vuelva a la pantalla base.

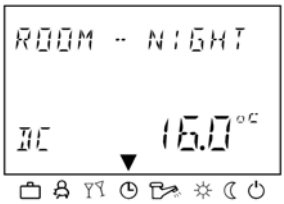
Valor predefinido en fábrica 20 °C

Campo de modificación 5... 30 °C

4.2.4.3.2 Temperaturas reducidas distintas en el modo de funcionamiento 2

Descripción

En el *Modo de funcionamiento 2* los puntos de consigna correspondientes se aplican por separado a cada circuito *CD* (= circuito directo), *CMI-1* (= circuito mezclado 1) o *CMI-2* (= circuito mezclado 2).



Procedimiento de configuración:

- ► Pulsar la tecla “Temperatura Ambiente Economía”
- ► Seleccionar el circuito de calefacción *CD*, *CMI-1* o *CMI-2*, girando el botón .
- ► Confirmar el circuito, pulsando el botón .
- ► Modificar el valor de temperatura ambiente, que está parpadeando, girando el botón .

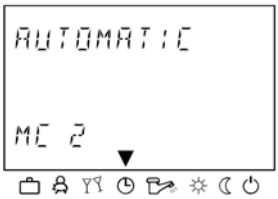
- ► Confirmar el valor pulsando la tecla o presionando .
- ► Como alternativa, el valor podrá ser memorizado automáticamente después de unos 60 seg.

Valor predefinido en fábrica 16 °C

Campo de modificación 5... 30 °C

4.2.4.3.3 Modos de operación distintos en el modo de funcionamiento 2

Descripción En el *Modo de funcionamiento 2* el modo de operación seleccionado se aplicará sólo al circuito seleccionado *CD* (= circuito directo), *CMI-1* (= circuito mezclado 1) o *CMI-2* (= circuito mezclado 2), especificado con anterioridad.



Procedimiento de configuración:

- ► Pulsar la tecla “Modos de operación” .
- ► Seleccionar el circuito de calefacción CD, CMI-1 o CMI-2, girando el botón .
- ► Confirmar el circuito, pulsando el botón .
- ► Configurar el Modo de operación que parpadea, girando el botón .
- ► Confirmar el modo de operación seleccionado, pulsando la tecla o presionando .
- ► En el caso de Modos de operación de corta duración (Vacaciones, Ausencia, Fiesta), configurar la misma girando el botón y luego pulsando para confirmar.
- ► Como alternativa, el valor podrá ser memorizado automáticamente, una vez que haya transcurrido el tiempo configurado por medio del menú INFO-HORA (ver 4.1.2.8.1).

4.2.4.4 Parada y límite de la calefacción en verano

Descripción Este parámetro determina el final de la estación con calefacción, partiendo de la temperatura exterior. Sigue los criterios detallados a continuación:

Subida rápida de la temperatura exterior
Mientras la temperatura media exterior sea inferior al valor configurado y la temperatura actual exterior supere dicho valor en 2 K, la calefacción estará parada.

Subida lenta de la temperatura exterior
La calefacción se para cuando la temperatura media exterior y la temperatura actual exterior superan el valor configurado.

Desactivación del limite de calefacción
La calefacción reanuda su ciclo (parada desactivada) cuando la temperatura media exterior y la temperatura actual exterior son inferiores en 1K al valor configurado.

La *Parada de la calefacción en verano* queda desactivada:
- en el caso de sensores defectuosos
- en el caso de intervenir la protección anti-hielo

NOTA En el supuesto de que la calefacción esté parada más de 24 horas (Modo Espera, Parada Manual o Automático Verano), todas las bombas y las válvulas motorizadas del sistema arrancarán unos 20 seg. diarios, para evitar su gripado.

Al conectar el segundo sensor de temperatura exterior, el valor medio de ésta causará la parada automática de la calefacción, en el supuesto en que los valores medios de ambos sensores hayan sido establecidos en la fase de asignación del sensor externo. Si el límite de calefacción está activado, en la pantalla base aparece el símbolo de un paraguas.

Valor predefinido en fábrica 20 °C

Campo de modificación OFF, 5... 30 °C

4.2.4.5 Restablecer los Parámetros

Función: Con el parámetro "*PARAM. RESET*" se restablecen las configuraciones de fábrica de los parámetros (exceptuando los programas horarios - ver 4.2.3.4) en el caso de configuración errónea. Este parámetro está incluido en el menú *SYSTEM*.

¡NOTA IMPORTANTE! El restablecimiento se realizará sólo si se desa que los valores de fábrica de los parámetros sustituyan a los valores personalizados.

Configuraciones:

- ► Cuando la leyenda *PARÁM. RESET* esté parpadeando, pulsar el botón
- ► Aparecerá la leyenda del parámetro (*SET)* parpadeando.
- ► Pulsar el botón durante 5 seg. aproximadamente

Si la operación ha sido ejecutada con éxito, aparecerá una breve confirmación: RESET OK. A continuación, el software tardará unos segundos en arrancar y seguidamente aparecerá otra vez la pantalla base.

4.2.5 Menú del Circuito de Agua Caliente Sanitaria (ACS)

El menú *AGUA SANIT*. incluye los parámetros necesarios para configurar el circuito de ACS, exceptuando el programa Horarios-Temperaturas, que se configura en el menú *PRO. HORARIOS*.

NOTA Este menú aparecerá sólo si en el menú *HIDRÁULICA* ha sido habilitada por un profesional cualificado la función bomba de carga del calentador, o la bomba de circulación (parámetro2).

4.2.5.1 Agua Caliente Sanitaria, Temperatura Reducida

Este parámetro define la temperatura del agua caliente sanitaria en los intervalos horarios reducidos del Modo Automático.

Valor predefinido en fábrica 40 °C

Campo de configuración 10 °C... al máximo valor configurado en automático.

NOTA Si se utiliza un termostato separado para determinar la temperatura del agua, se salta este parámetro.

4.2.5.2 Día de Protección anti-legionela

Valor predefinido en fábrica OFF

Campo de Modificacón OFF, LU, MA…DO, TODOS

Significado configuraciones

OFF: Protección anti-legionela no habilitada.

LU..DO: La protección anti-legionela se activa sólo en el día de la semana y a la hora de protección anti-legionela que hayan sido configurados por el técnico cualificado mediante otro parámetro.

TODOS: La protección anti-legionela se habilita cada día de la semana, en el horario de Protección anti-legionela.

NOTA En el supuesto de estar utilizando un termostato distinto para determinar la temperatura del calentador de agua, se salta este parámetro.

4.2.5.3 Temperatura de Protección anti-legionela

Este parámetro determina la temperatura del agua caliente sanitaria cuando está activado el ciclo de Protección Anti- Legionela.

Valor predefinido en fábrica 65

Campo de Modificación OFF, LU, MA…DO, TODOS

4.2.6 Menús de los circuitos de calefacción

Estos menús incluyen los parámetros necesarios para configurar los circuitos de calefacción, exceptuando el programa Horarios-Temperaturas, a configurar por medio del menú *PRO. HORARIOS*. Dependiendo del tipo de regulador Smile-SDC, se pueden configurar: un *CIRCUITO DIRECTO (CD)*, un *CIRCUITO MEZCLADO 1 (CMI-1),* un *CIRCUITO MEZCLADO 2 (CMI-2)* .

Los principales parámetros de los circuitos detallados a continuación deberán ser configurados por separado en cada circuito hidráulico.

4.2.6.1 Modo Reducido

Durante los intervalos de Temperatura Economía (reducida) se podrá elegir entre dos modos de operación.

Valor predefinido en fábrica ECO

Campo de modificación RED (ABS)

Configuración **RED (Modo Reducido)**

La bomba de impulsión del circuito de calefacción sigue funcionando en los intervalos de reducción o Economía (ver Programas Horarios). El valor de la temperatura del agua viene determinado por la curva de compensación (característica de la calefacción), de acuerdo con el valor configurado para la Temperatura Ambiente Economía. La temperatura no podrá bajar por debajo del límite mínimo de la protección anti-hielo.

Aplicación: Edificios provistos de aislamiento térmico escaso y pérdidas importantes de transmisión.

Configuración **ECO (Modo Parada Total)**

Durante los intervalos de reducción el circuito de calefacción se desactiva por completo, siempre que la temperatura exterior esté por encima del límite configurado para la protección anti-hielo. El límite mínimo del generador de calor se desactiva. La bomba de calefacción se para con un pequeño retraso con respecto al horario establecido, para evitar que actúe el dispositivo de seguridad de la caldera y para que el calor acumulado pueda ser eliminado.

En el caso de que la temperatura exterior baje por debajo del límite configurado para la protección anti-hielo, el regulador asume el funcionamiento del Modo Reducido (RED.) y la temperatura del agua del circuito de calefacción se regula según el punto de consigna programado para los intervalos de reducción, con el límite mínimo del generador de calor activo.

Aplicación: Edificios con aislamiento térmico bueno.

¡NOTA IMPORTANTE! Los modos aquí configurados son válidos también para los Modos de operación: *AUSENCIA* y *CALEFACCIÓN REDUCIDA CONTINUA*.

4.2.6.2 Sistema de Calefacción

Este parámetro hace referencia al tipo de calefacción (por suelo radiante, radiadores, convectores, etc.), pudiéndose comparar con el exponente de un intercambiador de calor. La configuración determina la inclinación de la curva de compensación del circuito de calefacción y equilibra las pérdidas, en las bajas temperaturas, mediante la característica progresiva. Dependiendo del tipo de calefacción, se recomiendan las configuraciones detalladas a continuación:

1.10	Característica de calefacción por sistema de suelo radiante, u otros tipos de paneles.
1.30	Característica de calefacción estándar para sistema de radiadores con valor “m” comprendido entre 1.25 y 1.35.
2.00	Característica de calefacción por convectores o sistemas similares.
>3.00	Característica de calefacción por sistemas de ventilación, con temperatura de entrada alta.

Valor predefinido en fábrica 1.30 Sistema de radiadores

Campo de modificación 1.00... 10.00

4.3 Mensajes de avería

El regulador incluye una lógica de memorización de averías, que aparecen en la pantalla con prioridad respecto de la visualización básica.

Los mensajes se van alternando con la visualización básica, según se manifiestan las averías. En el supuesto de coincidir múltiples mensajes de avería, se verán uno tras otro siguiendo el orden en el que se hayan producido.

Existen cuatro categorías distintas de mensajes de avería:

Mensajes de error de los sensores
Valores de temperatura por encima de los límites del campo de medición se interpretan como sensor interrumpido o en cortocircuito. Se representan mediante un código de error de 10 a 20, donde el índice 0 señala el cortocircuito y el 1 la interrupción.

Averías del generador de calor
Los mensajes examinan los estados actuales de encendido. Se representan mediante códigos de error de 30 a 40 y con índice 0, 1, 2.

Mensajes de errores lógicos
Estos mensajes se refieren a funciones previstas y no ejecutadas por el regulador. Se representan con códigos de error de 50 a 60 y con índices 0, 1, 2.

Mensajes de error en el Bus de transmisión
Se refieren a errores de direccionamiento del tipo doble asignación o configuración de dirección desconocida por el bus de datos. Se representan con código de error 70 e índice 0, 1.

¡NOTA IMPORTANTE! Cada vez que aparezca un mensaje de error se deberá contactar con el personal cualificado.

Automatización Residencial
Honeywell S.L.
Josefa Valcárcel, 24
28027 Madrid
Tf. 913136100
Fax 913136129

http://www.honeywell.es

Podrá ser modificado sin previo aviso.

SP0M-003.R0 1004-SP01